TS 200 DS-DES/CF

0 3 0 7

272709003 - E

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
CATÁLOGO DE PIEZAS DE RECAMBIO

06/03/07 27270M00
preparato da UPT
approvato da DITE

IQNet

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/ICIM
hereby certify that the organization

BCS S.p.A.

Head Office and Operative Unit: **Viale Mazzini, 161 - I-20081 Abbiategrasso (MI)**
(BCS – FERRARI – PASQUALI Trade Marks)
Operative Units
Via Valbrina, 17/19 - I-42045 Luzzara (RE) - (BCS – FERRARI – PASQUALI Trade Marks)
Viale Europa, 59 - I-20090 Cusago (MI) - (Mosa Trade Mark)

for the following field of activities

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines.
Design, production and servicing of engine driven welders and generating sets.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: **2006-03-06**
Validity date: **2009-03-05**
Registration Number: IT-3722

IQNet — *Fabio Roversi* *President of IQNet*

CISQ — *Gianrenzo Prati* *President of CISQ*

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFAQ *France* AIB -Vinçotte International *Belgium* ANCE *Mexico* APCER *Portugal* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CSQ *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS *Germany* DS *Denmark* ELOT *Greece* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* HKQAA *Hong Kong* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* IRAM Argentina JQA *Japan* KEMA *Netherlands* KFQ *Korea* MSZT *Hungary* Nemko Certification *Norway* NSAI *Ireland* ÖQS *Austria* PCBC *Poland* PSB Certification *Singapore* QMI *Canada* RR *Russia* SAI Global *Australia* SFS *Finland* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* YUQS *Serbia* and *Montenegro*
IQNet is represented in the USA by the Following partners: AFAQ, AIB - Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI, QMI and SAI Global
*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

CISQ is a member of IQNet
www.iqnet-certification.com

ICIM
www.icim.it

CERTIFICATO n. 0192/4
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

BCS S.p.A.

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Sede e Unità Operativa
Viale Mazzini, 161 - 20081 Abbiategrasso (MI)
(marchi BCS – FERRARI – PASQUALI)
Unità Operative
Via Valbrina, 17/19 - 42045 Luzzara (RE)
(marchi BCS – FERRARI – PASQUALI)
Viale Europa, 59 - 20090 Cusago (MI)
(marchio MOSA)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2000

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione, produzione ed assistenza di trattori, macchine per agricoltura e manutenzione del verde. Progettazione, produzione ed assistenza di motosaldatrici e gruppi elettrogeni.

Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines. Design, production and servicing of engine driven welders and generating sets.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della Norma ISO 9001:2000.
Refer to Quality Manual for details of application to ISO 9001:2000 requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità dalla azienda.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione / *First issue*	Emissione corrente / *Current issue*	Data di scadenza / *Expiring date*
30/05/1994	06/03/2006	05/03/2009

ICIM S.p.A. – PIAZZA A. DIAZ, 2 – 20123 MILANO

SINCERT

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies

FEDERAZIONE CISQ
www.cisq.com

UNI EN ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

MOSA ha obtenido en 1994 la primera Certificación del Sistema de Calidad según las normas **UNI EN ISO 9002**; después de tres renovaciones, en el mes de Marzo 2003, MOSA ha renovado y extendido la certificación de acuerdo con la norma UNI EN ISO 9001:2000, para la seguridad de calidad en la proyección, producción, y asistencia de motosoldadoras y grupos electrógenos.

ICIM S.p.A. miembro de la Federación **CISQ**, y de la red de entidades de Certificación Internacional **IQNet**, ha otorgado el prestigioso reconocimiento a MOSA por su actividad desarrollada en la sede y la planta de producción de Cusago (MI).

Para MOSA esta certificación no es un punto de llegada, sino un compromiso para toda la Empresa a fin de mantener una calidad del producto y del servicio que satisfaga siempre las exigencias de sus clientes, y a fin de mejorar la transparencia y comunicación en todas las actividades de la empresa de acuerdo con lo establecido en el Manual y con los procedimientos oficiales del Sistema de Calidad de MOSA.

Las ventajas para los clientes de MOSA son:

- Constancia de la calidad de los productos y de los servicios siempre a la altura de las expectativas del cliente
- Compromiso continuo a la mejora de los productos y de las prestaciones siempre en condiciones competitivas
- Asistencia y soporte competente para la solución de los problemas
- Formación e información sobre las técnicas aplicables para el uso de los productos, para la seguridad de los operadores y el respeto del medio ambiente
- controles sistemáticos de parte de ICIM de los requisitos del sistema de calidad.

Estas ventajas están garantizadas y documentadas por el CERTIFICADO DE CALIDAD n. 0192 expedido por ICIM S.p.A. - Milano (Italia) - www.icim.it

M 01 CERTIFICADOS DE CALIDAD
M 1.01 COPYRIGHT
M 1.1 NOTAS
M 1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
M 2 .... SÍMBOLOS Y NIVELES DE ATENCIÓN
M 2.5 -.... INSTALLACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DEL USO
M 2.6 ADVERTENCIAS
M 2.7 INSTALACIÓN
M 3 EMBALAJE
M 4.1 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTOS
M 6.5 MONTAJE CTM 6/2 - PB3
M 20.... PREAJUSTE Y USO
M 21 MARCHA DEL MOTOR
M 22 PARADA DEL MOTOR
M 31 MANDOS
M 34 USO COMO SOLDADORA ELÉCTRICA
M 37... USO COMO MOTOGENERADOR
M 39.6 USO DE LA PROTECCIÓN ES - EV
M 40.1... IDENTIFICACIÓN DE AVERÍAS
M 43… MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA
M 45 ALMACENAJE
M 46 DESMANTELAMIENTO POR FIN DE USO
M 51 DATOS TÉCNICOS
M 53 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA
M 55 ELECTRODOS ACONSEJADOS
M 60 LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICO
M 61-….. ESQUEMA ELÉCTRICO

R 1 INTRODUCCIÓN TABLAS RECAMBIOS
DR ... TABLA DE RECAMBIOS

⚠ ATENCIÓN

Este manual de empleo y mantenimiento es una parte importante de las máquinas relativas.

El personal de asistencia y mantenimiento debe tener este manual a disposición, así como èl del motor y del alternador (para los grupos sincronos), y toda otra documentación sobre la máquina (ver pag. M1.1).

Aconsejamos de dar la debida atención a las páginas relativas a la seguridad.

MOSA

© Todos los derechos estan reservados a esta.

Es una marca de propiedad de MOSA división de B.C.S. S.p.A. Todas las otras marcas eventuales contenidad en la documentación estan registradas por los amos respectivos.

La reproducción y el uso total o partial bajo cualquiera horma y/o con un cualquier medio de la documentación no está permitida a ninguno sin autorización escrita de MOSA división de B.C.S. S.p.A.

Con este objeto se recuerda la protección del derecho de autor y de los derechos anejos a la creación y al projecto para la comunicación como previsto por las leyes vigente por eso.

En todas los casos MOSA división de B.C.S. S.p.A. no estará juzgada responsable para cualqier eventual daño conseguente, directo u indirecto en relación con el uso de las informaciones dadas.

MOSA división de B.C.S. S.p.A. no toma ninguna responsabilidad para las informaciones dadas spbre Impresas o individuos, pero se reserva el derecho de declinar servicios o la plublicación de informaciones che piensa discutibles, deviantes o illegales.

INTRODUCCIÓN

Apreciado Cliente,
deseamos expresar nuestra gratitud por su atención al comprar un grupo de alta calidad de MOSA.

Nuestros departamentos del Servicio de Asistencia Técnica y de Recambios trabajarán de la mejor manera posible si usted los necesita.

Por ello, le aconsejamos que, para cualquier operación de control y revisión, se dirija al Punto de Servicio Autorizado más cercano, donde recibirá una atención especializada y cuidadosa.

☞ En caso de no usar estos Servicios y precisara la sustitución de alguna pieza, pida y asegúrese de que se usen exclusivamente recambios originales MOSA; así se garantizan el restablecimiento de las prestaciones y la seguridad iniciales prescritas por las normas vigentes.

☞ El uso de recambios **que no sean de origen exime inmediatamente de cualquier** obligación de garantía y de Asistencia técnica a Mosa.

NOTAS SOBRE EL MANUAL

Antes de poner la máquina en funcionamiento, leer con atención este manual. Seguir las instrucciones que contiene, para evitar inconvenientes debidos a descuidos, errores o mantenimiento incorrecto. El manual está diseñado para personal cualificado, conocedor de las normas de seguridad y para la salud de la instalación y el uso de grupos, tanto portátiles como fijos.

Es bueno recordar que en caso de dificultades de uso, instalación o de otro tipo, nuestro Servicio de Asistencia Técnica siempre está a vuestra disposición para aclaraciones o intervenciones.

El manual Uso Mantenimiento y Recambios forma parte del producto. Se debe guardar con cuidado durante toda la vida del mismo.

Cuando se pasen la máquina o las herramientas a otro Usuario, será preciso entregarle también este manual.

No se debe estropear, extraer fragmentos del mismo, arrancar páginas y es necesario guardarlo en lugares protegidos de la humedad y del calor.

Se entiende que algunas representaciones gráficas del manual tienen la única finalidad de identificar las piezas descritas y, en consecuencia, podrían corresponder a una máquina diferente de la que usted tiene.

INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL

En el interior de la bolsa que se entrega con la máquina y/o las herramientas hay: el libro de Uso Mantenimiento y Recambios, el libro de Uso del Motor y las herramientas (si se prevén en la dotación), la garantía (en los países donde la ley lo prescribe...).

Nuestros productos están diseñados para ser usados para una generación adecuada a la soldadura, ya sea eléctrica o bien hidráulica, CUALQUIER OTRO USO DISTINTO DEL INDICADO O NO PREVISTO, exime a MOSA de los riesgos que surjan o lo que se haya acordado en el momento de la venta; MOSA excluye cualquier responsabilidad por eventuales daños a la máquina, a cosas o a personas.

Nuestros productos han sido construidos de acuerdo con la normativa de seguridad vigente y por ello se recomienda el uso de todos estos dispositivos y precauciones de modo que el uso no acarree ningún daño a personas o cosas.

Durante el trabajo, se recomienda atenerse a las normas de seguridad personales vigentes en los países de destino del producto (ropa, herramientas de trabajo, etc.).

No modificar bajo ningún pretexto piezas de la máquina (enchufes, orificios, dispositivos eléctricos o mecánicos, otros...) sin la debida autorización escrita de MOSA. La responsabilidad que derive de cualquier intervención será de la persona que la haya realizado, porque de hecho es su constructor.

☞ ***Advertencia:*** *este libro no es vinculante. MOSA se reserva la facultad - permaneciendo fijas las características esenciales del modelo que se describe e ilustra - de aplicar mejoras y modificaciones a piezas y accesorios, sin tener que actualizar este manual de manera inmediata.*

Tel.: 02 - 90352.1
Fax: 02 - 90390466
e-mail : info@mosa.it
www.mosa.it

MOSA
Divisione della BCS S.p.A.
V.le Europa 59 - 20090 Cusago (Mi) - Italia

ISO 9001:2000 - Cert. 0192/3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

CE

Déclaration de Conformité – Declaration of Conformity – Konformitätserklärung
Conformiteitsverklaring – Declaración de Conformidad

MOSA dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:
MOSA déclare, sous sa propre responsabilité, que la machine:
MOSA declares, under its own responsibility, that the machine:
MOSA erklärt, daß die Aggregate:
MOSA verklaard, onder haar eigen verantwoordelijkheid, dat de machine:
MOSA declara bajo su responsabilidad que la máquina:

Modello/Modèle/Model/Modell/Model/Modelo: _____

Codice/ Code/ Code/ Kode/ Code/ Codigo: _____

è conforme con quanto previsto dalle **Direttive Comunitarie** e relative modifiche:
est en conformité avec ce qui est prévu par les **Directives Communautaires** et relatives modifications:
conforms with the **Community Directives** and related modifications:
mit den Vorschriften der Gemeinschaft und deren Ergänzungen übereinstimmt:
in overeenkomst is met de inhoud van gemeenschapsrichtlijnemen gerelateerde modificaties:
comple con los requisitos de la **Directiva Comunitaria** y sus anexos:

98/37/CE - 73/23/CE - 89/336/CE

per la verifica sono state considerate le seguenti norme armonizzate, Norme nazionali e internazionali:
pour la vérification de la conformité ont été consultées les normes harmonisées suivantes, normes nationales et internationales:
to check the conformity, the following harmonized norms, national and international norms, have been consulted:
zur Prüfung hat man die folgenden übereinstimmenden nationalen und internationalen Normen herangezogen:
ter verificatie van de overeenkomst, zijn de volgende geharmoniseerde normen, nationaal en internationaal, geconsulteerd:
para su verification se han tenido en cuenta las Normas armonizadas, Normas nacionales e internacionales:

Norme armonizzate - normes harmonisées - harmonized norms - übereinstimmende Normen
geharmoniseerde normen - Normas armonizadas:
EN 12100-1 EN 12100-2
EN 60204-1
EN 60974-10 EN 60974-1 (Solo per modelli - Seulement pour les modèles - Only for models - nur für die Modelle - Alleen voor de modellen - Sólo para modelos: **TS**)
EN 50081-2 EN 50082-2

Altre norme - autres normes - other norms - andere Normen - andere normen - otras normas:
ISO 8528 EN 12601 (Solo per modelli - Seulement pour les modèles - Only for models - nur für die Modelle - Alleen voor de modellen - Sólo para modelos: **GE**)

2000/14/CE

L_{WA} Garantito - L_{WA} Garantie – Guaranteed L_{WA} : **dB(A)**

Cusago,

Ing. Benso Marelli
Direttore Generale

MM 065 4.doc

CE La marca CE (Comunidad Europea) certifica que el producto satisface los requisitos esenciales previstos por la DIRECTIVA COMUNITARIA para las cuales los procesos han sido examinados y aplicados.

©MOSA 1.0-07/98

SÍMBOLOS EN EL INTERIOR DEL MANUAL

- Los símbolos contenidos en el manual tienen la finalidad de atraer la atención del usuario para evitar inconvenientes o peligros para las personas las cosas o el instrumento en cuestión.
  Dichos símbolos quieren obtener vuestra atención para indicar un uso correcto y obtener un buen funcionamiento de la máquina o de las herramientas utilizadas.

CONSEJOS IMPORTANTES

- Consejos para el usuario en cuanto a la seguridad:

☞ NOTA: la información de este manual puede ser modificada sin aviso previo.
Los posibles daños causados en relación con el uso de estas instrucciones no serán tenidos en cuenta, ya que son sólo indicativas.
Recordamos que no respetar nuestras indicaciones puede causar daños a personas o a cosas.
Se entiende, no obstante, que se respetan las disposiciones locales y/o leyes vigentes.

ATENCIÓN

Situaciones de peligro - integridad de personas o cosas

Uso exclusivo con instalaciones de seguridad
Se prohibe no respetar, abandonar o dejar fuera de servicio las instalaciones, las funciones de seguridad y de vigilancia.

Uso exclusivo en condiciones técnicas perfectas
Las máquina o las herramientas se deben usar en condiciones técnicas perfectas. Los defectos que puedan alterar la seguridad deben ser solucionados inmediatamente.
No instalar máquinas o herramientas cerca de fuentes de calor, en zonas con riesgo de peligro de explosión o de incendio.
Siempre que sea posible, reparar las máquinas y las herramientas en zonas secas, lejos del agua y protegiéndolas de la humedad.

NIVELES DE ATENCIÓN

PELIGROSO

Este aviso se refiere a un peligro inmediato tanto para personas como para cosas: en el primer caso, peligro de muerte o de heridas graves, en el segundo, daños materiales; es preciso prestar la atención y el cuidado adecuados.

ATENCIÓN

Este aviso se refiere a un posible peligro tanto para personas como para cosas: en el primer caso, peligro de muerte o de heridas graves, en el segundo, daños materiales; es preciso prestar la atención y el cuidado adecuados.

CUIDADO

Este aviso se refiere a un posible peligro tanto para personas como para cosas, que puede provocar situaciones que causen daños materiales a las cosas.

IMPORTANTE

NOTA

COMPROBAR

Información para el uso correcto de las herramientas y/o accesorios correspondientes de modo que se evite un uso no adecuado.

© MOSA 1.0-01/01

SÍMBOLOS (para todos los modelos MOSA)

STOP - Leer imperativamente y prestar la atención debida.

Leer y prestar la debida atención.

CONSEJO GENERAL - Si no se respeta el aviso se pueden causar daños a personas o a cosas.

ALTA TENSIÓN - Atención Alta Tensión. Puede haber piezas en tensión con peligro al tacto. No respetar este consejo comporta un peligro de muerte.

FUEGO - Peligro de fuego o incendio. Si no se respeta el aviso se pueden causar incendios.

CALOR - Superficies calientes. Si no se respeta el aviso, se pueden provocar quemaduras o daños materiales.

EXPLOSIÓN - Material explosivo o peligro de explosión en general. Si no se respeta este aviso se pueden causar explosiones.

AGUA - Peligro de cortocircuito. Si no se respeta este aviso, se pueden provocar incendios o daños a las personas.

FUMAR - El cigarrillo puede provocar incendios o explosiones. Si no se respeta este aviso se pueden provocar incendios o explosiones.

ÁCIDOS - Peligro de corrosión. Si no se respeta este aviso los ácidos pueden provocar corrosión causando daños a personas o a cosas.

LLAVE - Uso de los utensilios. Si no se respeta este aviso se pueden provocar daños a cosas y eventualmente a personas.

PRESIÓN - Peligro de quemaduras causadas por la expulsión de líquidos calientes a presión.

Está PROHIBIDO a las personas no autorizadas.

PROHIBICIONES Integridad de personas y cosas

Uso sólo con indumentaria de seguridad -

Es obligatorio usar los medios de proteccion personal entregados con la máquina.

Uso sólo con indumentaria de seguridad -

Es obligatorio usar los medios de protección personal entregados con la máquina.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Es obligatorio usar los medios de protección adecuados a los trabajos de soldadura.

Uso sólo con materiales de seguridad -

Está prohibido usar agua para apagar incendios en los instrumentos eléctricos.

Uso sólo sin tensión -

Está prohibido manipular sin haber desconectado la tensión.

No fumar -

Está prohibido fumar durante las operaciones de llenado del grupo.

No soldar -

Está prohibido soldar en ambientes con presencia de gases explosivos.

CONSEJOS Integridad de personas y cosas

Uso sólo con utensilios de seguridad adecuados a la utilización concreta -

Se aconseja usar utensilios adecuados para las diferentes operaciones de mantenimiento.

Uso sólo con protecciones de seguridad adecuados a la utilización concreta -

Se aconseja usar protecciones adecuadas para las diferentes operaciones de soldadura.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Se Aconseja usar protecciones adecuadas a las diferentes operaciones de control diario.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Se aconseja usar todas las precauciones de las diferentes operaciones de desplazamiento.

Uso sólo con protecciones de seguridad -

Es aconsejable utilizar protecciones adecuadas a los diversos trabajos de control cotidiano y/o de mantenimiento.

ADVERTENCIAS ANTES DEL USO

La instalación y las advertencias generales de las operaciones, son finalizadas al corecto utilizo de la máquina, en el lugar donde se trabaja con la máquina sea como grupo electrogeno o sea como motosaldadora.

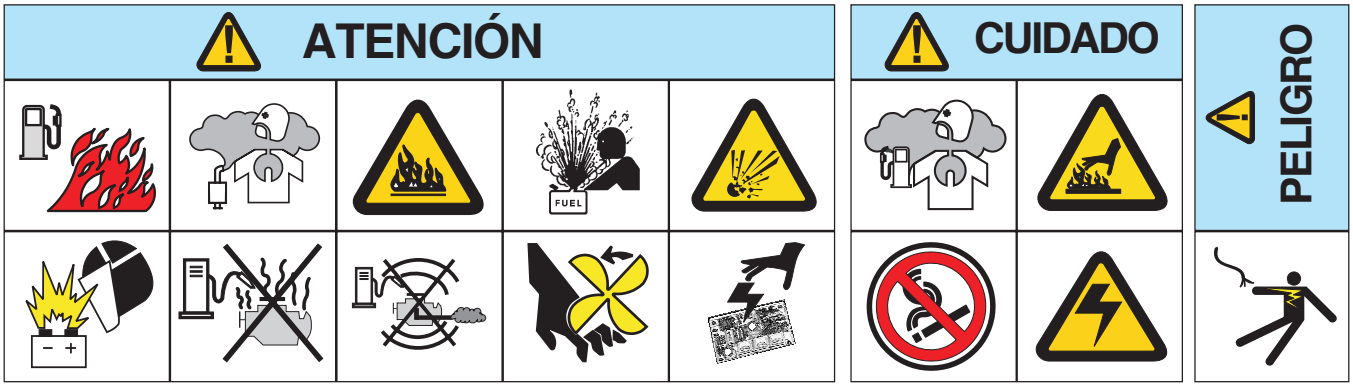
MOTOR	CUADRO DE CONTROL
Tener el motor parado durante el llenado	No manejar aparejos eléctricos con los pies desnudos o sea con indumentos bañados
No fumar, evitar llamas, chispas o utensilios eléctricos en función durante las operaciones de llenado	Siempre estar aislados de las superficies de apoyo y durante las operaciónes de trabajo
Desenroscar lentamente el tapón para permitir la salida de exhalaciones de carburante	La electricidad estática puede dañar los componentes del circuito
Desenroscar lentamente el tapón del liquido refrigerante si se tiene que restaurar el nivel.	Una sacudida eléctrica puede matar
El vapor y el liquido refrigerante caliente y en presión, pueden provocar graves ustiones a ojos cara y piel	
No llenar el depósito totalmente	
Antes de poner en marcha el motor secar con un trapo las posibles manchas de carburante	
Cerrar el grifo del combustible durante el traslado de la máquina (donde montado).	
Evitar verter carburante sobre el motore caliente.	
Las chispas pueden causar la explosión de los vapores de la bateria.	

☞ **MEDIDAS DE PRIMER AUXILIO** - En el caso que el usuario fuera embestido, por causas accidentales, por liquidos corrosivos o calientes, gases asfixiantes o cualquier otra causa que pueda provocar graves feridas o muerte, actuar con los primer auxilios como prescritos por las normas infortunisticas vigentes y disposiciones locales.

Contacto con la piel	Limpiar con agua y jabon
Contacto con los ojos	Lavar abundantemente con agua y si persiste la irritacción consultar un medico
Ingestion	No provocar el vomito por evitar la aspiración del cuerpo extraño dentro de los pulmones; llamar un medico.
Aspiración de producto en los pulmones	Si se supone que se ha aspirado producto en los pulmones (por ejemplo en caso de vomito espontaneo), llevar urgentemente el accidentato en un centro hospitalario
Inalación	En el caso de esposición en un ambiente con elevada concentración de vapores nocivos, llevar el accidentado en un ambiente con atmosfera no contaminada

☞ **MEDIDAS ANTINCENDIO -** En el caso en que la zona de trabajo, por causas accidentales, se produjeran llamas, que pudieran provocar graves heridas o la muerte, predisponer las primeras medidas como indicado en las normativas vigentes y/o disposiciones locales.

MEDIOS DE ESTINCIÓN	
Apropriados	Anidride carbonica, polvo, espuma, agua nebulizada
No se deben utilizar	Evitar el uso de chorros de aguas
Otras indicaciones	Cubrir el material, liquido o solido, que aun no se ha encendiado con espuma o tierra. Usar chorros de agua por refriar las superficies espuesta al fuego
Medidas particulares de protección	Utilizar un respirador autonomo en presencia de denso humo Evitar, mediantes apropriados dispositivos, salpicaduras accidentales de aceite sobre
Consejos utiles	superficies metalicas calientes o sobre contactos electricos (interruptores, tomas de corriente etc…). En caso de fugas de aceite desde circuito en presión bajo forma de salpicaduras finemente pulverizados, tener presente que el riesgo de inflamabilidad es muy alto



PELIGRO

LA MÁQUINA NO TIENE QUE SER UTILIZADA EN AMBIENTES CON PRESENCIA DE ATMOSFERAS EXPLOSIVAS.

INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DEL USO

Evaluar eventuales potencialidad de problemas electromagneticos en el area de trabajo teniendo en cuenta de las siguente indicaciones.
Las medidas de seguridad deben cumplir con las normas previstas por este tipo de instalación por soldadura
Las indicaciónes que siguen son un complemento a las normas de securidad vigentes en el lugar de trabajo y en el respecto de las legislaciónes vigentes
Evaluar problemas electromagnéticos eventuales en la área de trabajo, tenendo en cuenta las indicaciónes que siguen:

1. Cableados telefonicos y/o de comunicaciones, cableados de control y otros, en las inmediaciones.
2. Aparados de recepción y transmisor radio y televisivos.
3. Ordenadores y otros aparados de control.
4. Equipos electronicos criticos por la seguredad y/o por controles industriales.
5. Personas que por ejemplo utilizan "pace-maker", auricolares por sordos o aparatos especiales similares.
6. Equipos electronicos utilizados por calibraciones y medidas.
7. La inmunidad de los aparejos en el ambiente de utilizo de la motosoldadora. Asegurarse que otros equipos utilizado sean compatibles. Eventualmente preveer otras medidas protectivas adicionales.
8. La durada diaria del tiempo de soldadura.

Antes de impezar cualquier operación de soldadura, asegurarse que el area de trabajo sea totalmente segura.

- Tocar componentes con tensión puede causar sacudidas mortales o graves ustiones. El electrodo y el circuito operativo están con tensión cada vez que el grupo está activado.
- No manejar aparados electricos y/o electrodos, quedadando el operador con los pies desnudo en el agua o con manos o pies o indumentos mojados.
- El operador tiene que estar siempre aislado con las superficies de apoyo durante las operaciones de trabajo. Utilizar alfonbritas o otra cosa similar por evitar que cualquier contacto fisico con el plano de trabajo o con el suelo.
- Llevar siempre guantes secos y perfectamente aislantes, y protecciones por el cuerpo.
- No enrollarse los cable al cuerpo.
- Utilizar tapones por las orejas o cascos de protección cuando el nivel de ruido fuera alto.
- Guardar material inflamable lejo de la estación de soldadura.
- No soldar encima de contenedores, los cuales contienen materiales inflamables.
- No soldar cerca de zonas donde haya estaciones de servicio de combustibles.
- No utilizar el grupo por deshelar tubos.
- Sacar el electrodo de la pinza porta-electrodo cuando no se está utilizando la máquina.
- Evitar de respirar los humos. Predisponer la zona de soldadura con sistemas actos a la ventilación (en el caso que el lugar de trabajo no lo permitiria utilizar mascarilla respiradas homologadas).
- No trabajar en edificios, locales, o lugares cerrados que pueden impedir un flujo de aire fresco.
- Durante el trabajo proteger los ojos (gafas con pantallas laterales, pantallas protectivas o barreras), las orejas y el cuerpo con indumentos protectivos y no inflamables y adecuados por la soldadura.

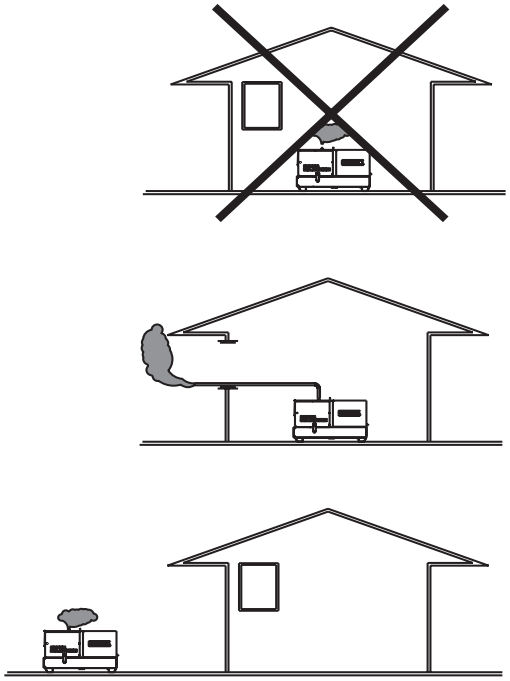
INSTALACIÓN Y ADVERTENCIAS ANTES DEL USO

MOTORES DE GASOLINA

- Usar en un lugar abierto bien ventilado o enviar los gases de escape, que contienen el mortal monóxido de carbono, lejos de la zona de trabajo.

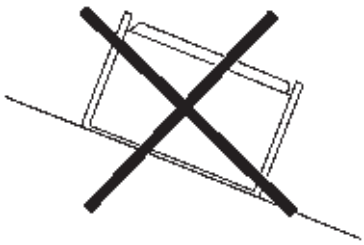
MOTORES CON GASÓLEO

- Usar en lugar abierto bien ventilado o enviar los gases de escape lejos de la zona de trabajo.

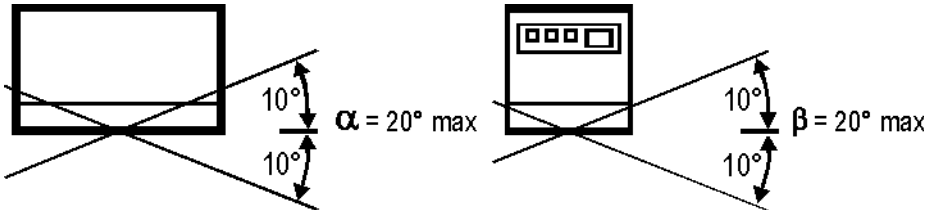


POSICIÓN

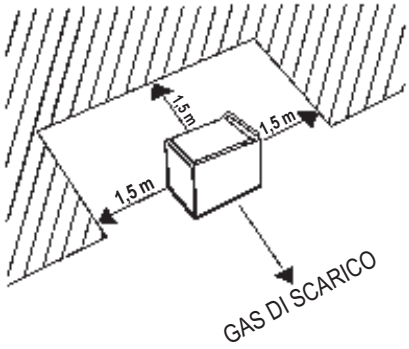
Situar la máquina sobre una superficie llana a una distancia no inferior a 1,5 m o más de edificios u otras instalaciones.



Ángulo máximo del grupo (en caso de desnivel).



Verificar que haya siempre un ricambio completo de aire, y que el aire caliente de la máquina venga expulsada y que no vuelva a entrar en el normal circuito de refriamento de aire fresco para evitar un aumento peligroso de la temperatura.



☞ Comprobar que no haya desplazamientos o traslados durante el funcionamiento: si son necesarios, **bloquearla** con herramientas y/o dispositivos adecuados para el uso concreto.

DESPLAZAMIENTOS DE LA MÁQUINA

☞ Siempre que haya que desplazar la máquina es necesario comprobar que el motor esté **apagado**, que no haya ninguna conexión con cables que impida el desplazamiento.

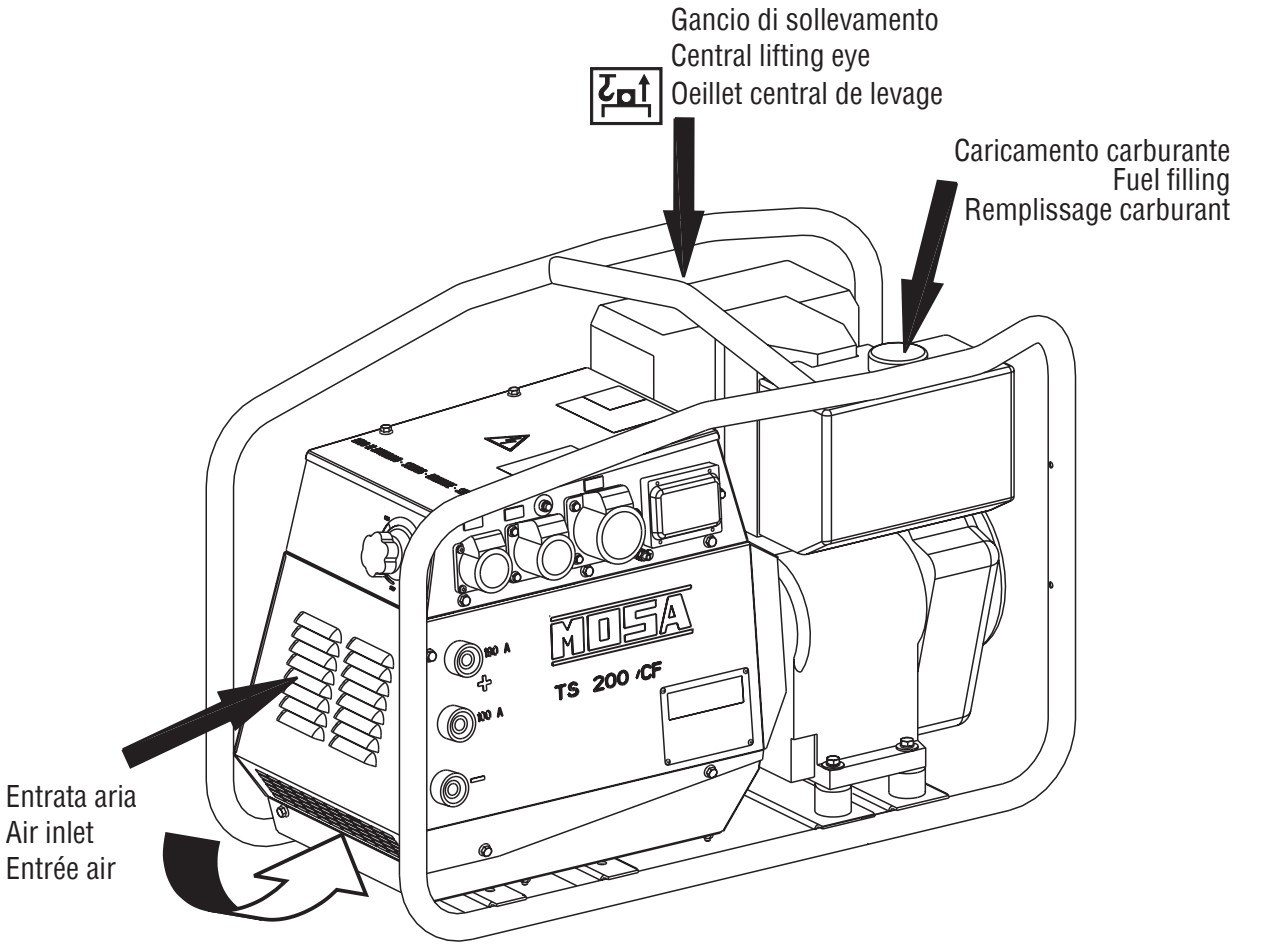
EMPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA

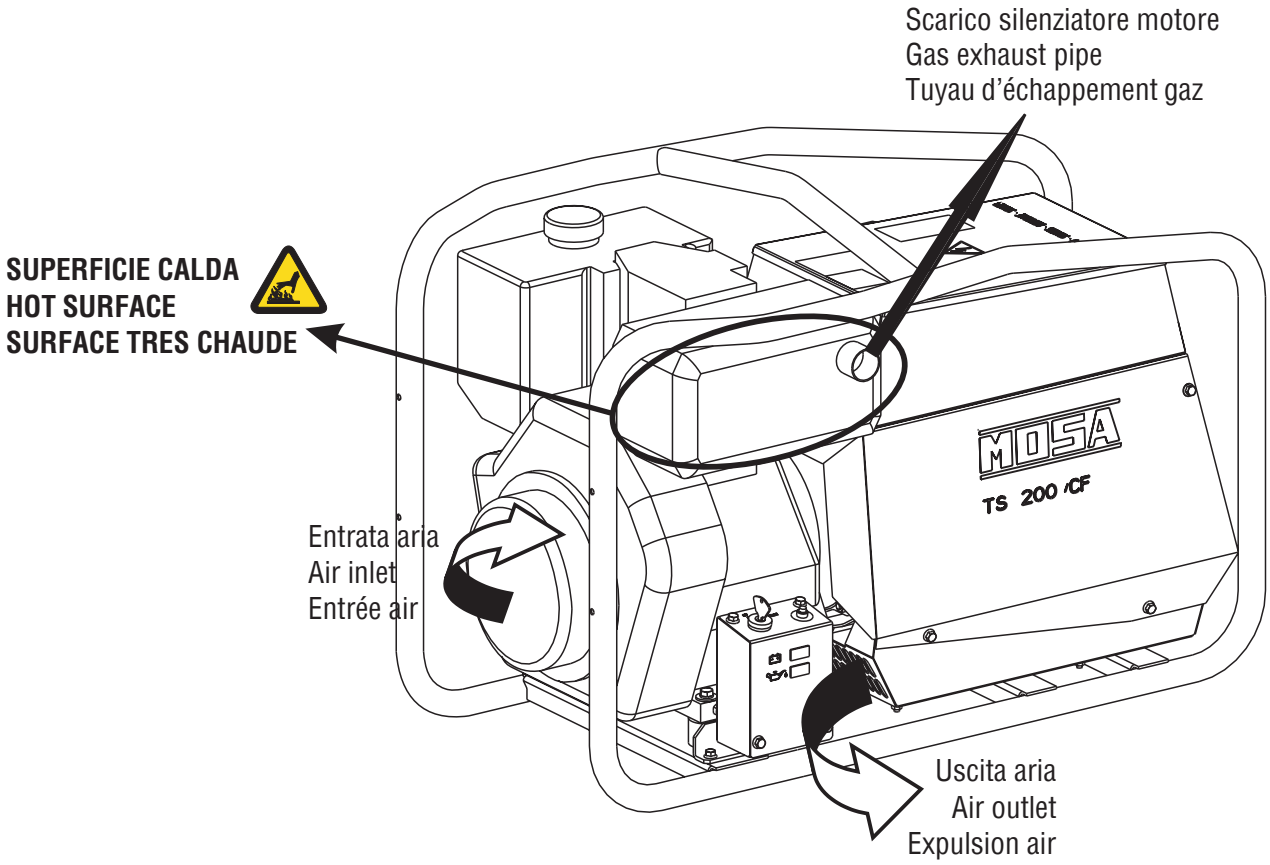
En lugares donde haya lluvias frecuentes y/o zonas de inundación, **no** poner la máquina:

- a la intemperie
- en lugares inundados.

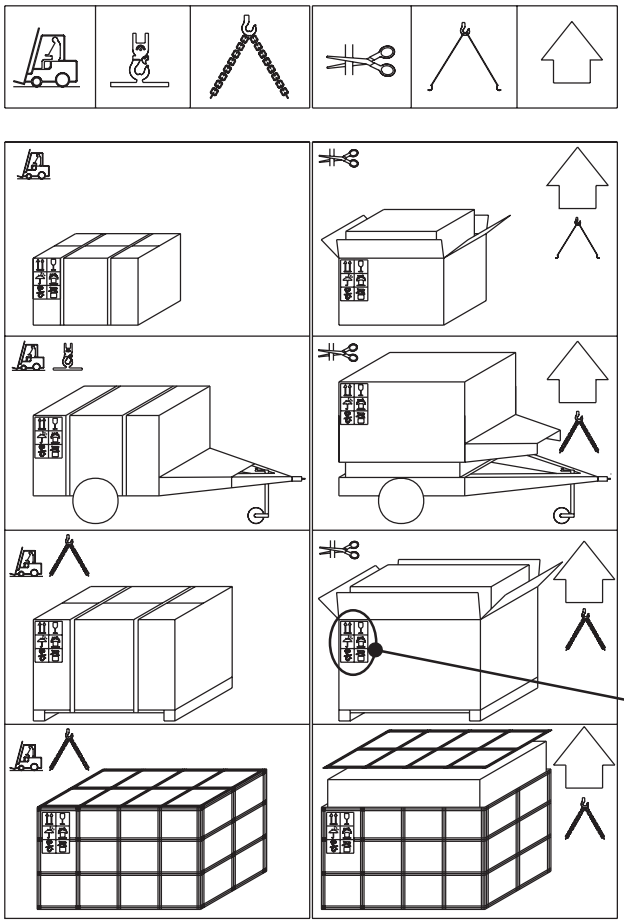
Proteger de modo adecuado las piezas eléctricas expuestas ya que las posibles infiltraciones de agua podrían provocar cortocircuitos con daños a personas y/o a cosas.

El grado de protección de la máquina está anotado en la placa de datos y en este manual en la página de Datos Técnicos.


Gancio di sollevamento
Central lifting eye
Oeillet central de levage
Caricamento carburante
Fuel filling
Remplissage carburant
Entrata aria
Air inlet
Entrée air
MOSA
TS 200 /CF


Scarico silenziatore motore
Gas exhaust pipe
Tuyau d'échappement gaz
SUPERFICIE CALDA
HOT SURFACE
SURFACE TRES CHAUDE
Entrata aria
Air inlet
Entrée air
Uscita aria
Air outlet
Expulsion air
MOSA
TS 200 /CF

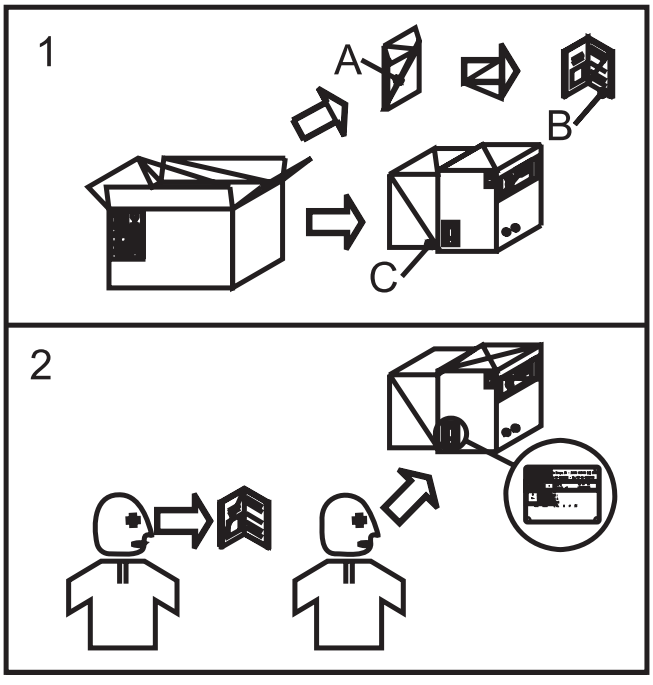
NOTA



☞ Cuando se reciba la mercancía es preciso comprobar que el producto no haya recibido ningún daño durante el transporte: que no haya sido adulterado ni se haya sacado piezas del interior del embalaje o de la máquina.

En caso de apreciar daños, adulteraciones o sustracción de elementos (bolsas, libros, etc.) recomendamos que se comunique inmediatamente a nuestro Servicio de Asistencia Técnica.

Para la eliminación de los materiales utilizados para el embalaje, el usuario deberá atenerse a las normas vigentes en su país.

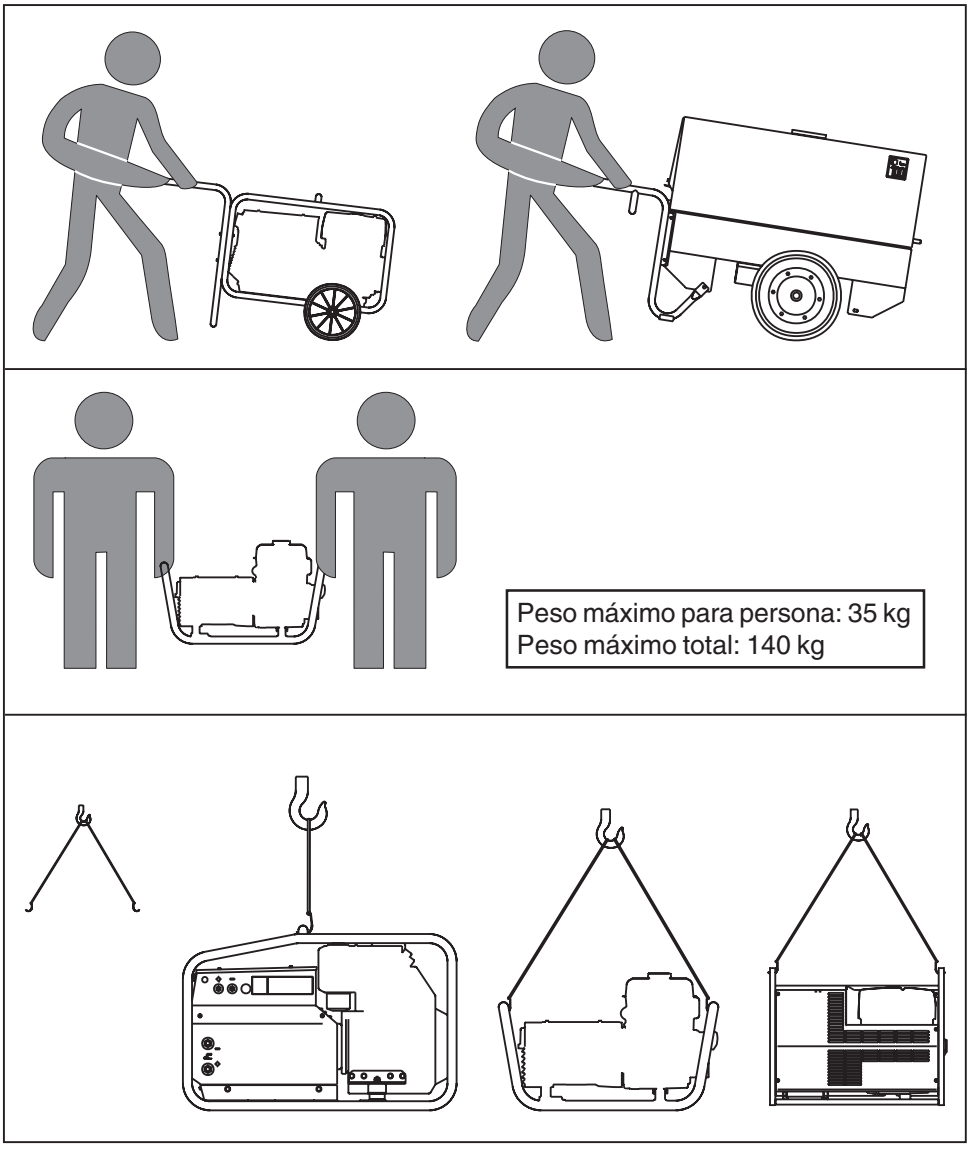


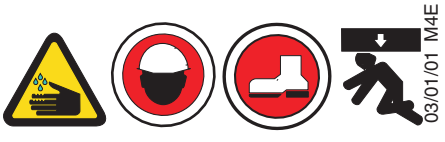
1) Sacar la máquina (C) del embalaje de expedición. Sacar el manual de uso y mantenimiento (B) del sobre (A)
2) Leer: el manual de uso y mantenimiento (B), las placas de la máquina y la placa de datos.

ATENCIÓN

Cuando se transporta o se efectua un desplazamiento atenerse a las instrucciones aqui mencionadas.
Efectuar el transporte **sin**: carburante en el deposito - aceite en el motor - acido en la bateria

Asegurarse que los dispositivos de levantamiento están: bien fijados, justos por el cargo de la maquina y tienen que conformarse a las normas especificas que vigen.
Asegurarse de que, también, en la zona de maniobra solo están las personas autorizadas al movimiento de la maquina.
NO CARGAR OTROS CUERPOS AJENO AL GRUPO QUE PODRIAN MODIFICAR SU PESO Y SU CENTRO DE GRAVEDAD.
ES PROHIBIDO ARRASTRAR LA MÁQUINA MANUALMENTE O AL REMOLQUE DE VEHICULOS (modelo sin accesorio CTM).
En el caso que no se sigan las instrucciones se podria comprometer la estructura del grupo.



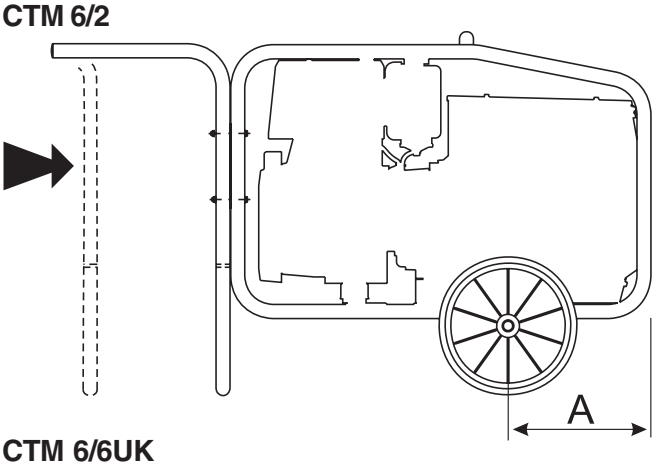


ATENCIÓN

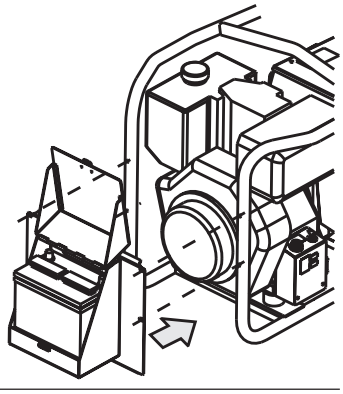
El accesorio CTM no puede ser desmontado de la máquina y utilizado separadamente (sea con uso manual sea como remolquepuesto a un vehiculo) para transporte de cargas o para cualquier uso distinto del propio desplazamiento de la máquina.

Nota: Levantar la máquina y montar las piezas indicadas en la figura.

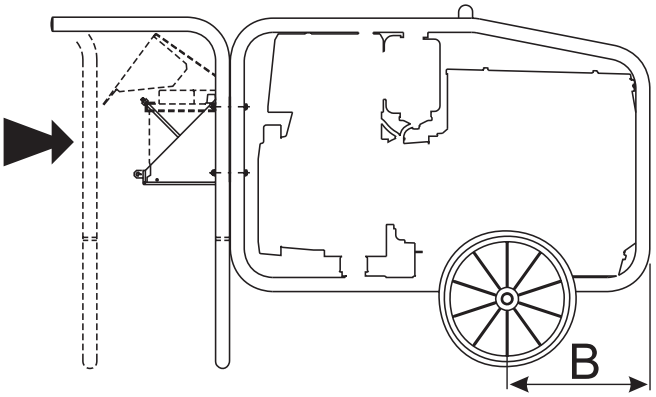
CTM 6/2

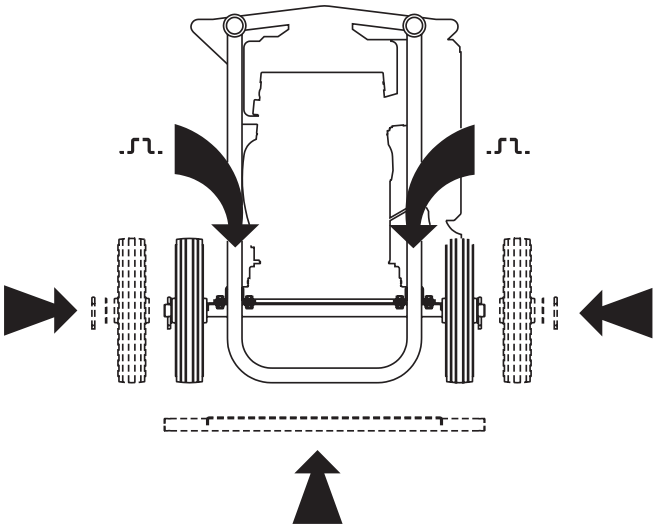


PB1
PB2
PB3

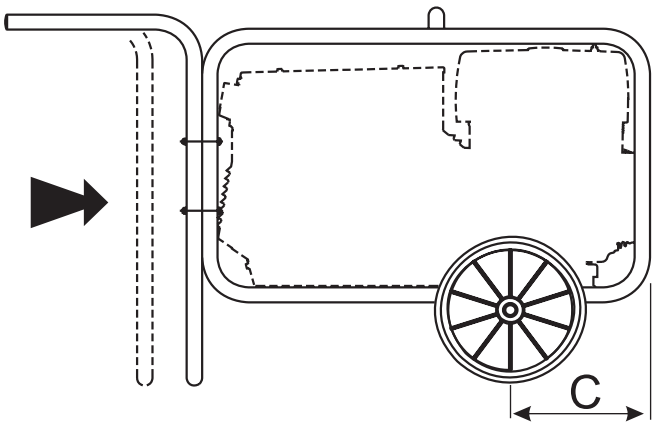


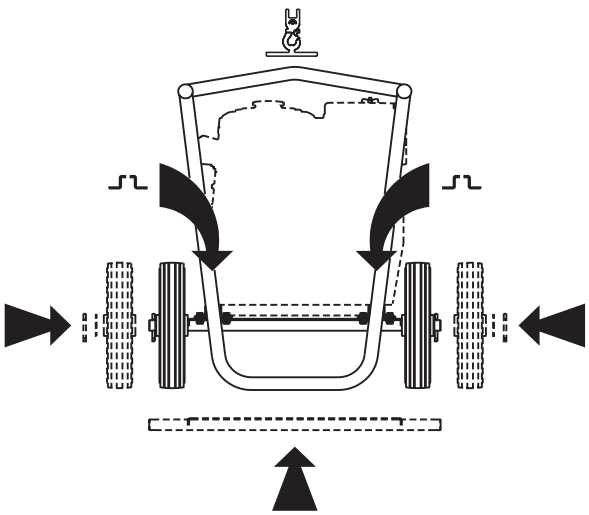
CTM 6/6UK





CTM 200





GE 7000 BS/GS	CTM 200	C	145 mm
GE 6000 DS/GS	CTM 6/2	A	310 mm
GE 6000 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm
GE 7500 BS/GS	CTM 200	C	205 mm
GE 6500 DS/GS	CTM 6/2	A	400 mm
GE 6500 DES/GS	CTM 6/6UK	B	400 mm

BATERÍA SIN MANUTENCIÓN

Conectar el cable + (positivo) al polo + (positivo) de la bateria (quitando la protección), apretando con decisión el borne.
Controlar el estado de la batería por el color de la mirilla situada en la parte superior.

- Color Verde: Batería OK
- Color Negro: Batería a recargar
- Color Blanco: Batería a sustituir.

BATERIA NO DEBE ABRIRSE.

LUBRICANTE

ACEITE Y LÍQUIDO ACONSEJADOS

MOSA aconseja elegir AGIP como tipo de lubricante y como líquido de refrigeración.
Atenerse a la tarjeta de motor para los productos aconsejados.

Consultar el manual de instrucciones del motor para las viscosidades recomendadas.

ABASTECIMIENTO Y CONTROL:

Efectuar el suministro y los controles con el motor en posición nivelada.

1. Quitar el tapón de entrada del aceite (24)
2. Echar aceite y volver a poner el tapón
3. Controlar el nivel con la varilla correspondiente (23), el nivel tiene que estar comprendido entre las muescas de mínimo y máximo.

ATENCIÓN

Es peligroso introducir demasiado aceite en el motor porque su combustión puede provocar un brusco aumento de la velocidad de rotación.

FILTRO AIRE

Comprobar que el filtro de aire en seco esté instalado correctamente y que no haya pérdidas alrededor del mismo que podrían provocar infiltraciones de aire sin filtrar dentro del motor.

FILTRO A BAÑO DE ACEITE

Con el mismo aceite usado para el motor, llenar también el filtro de aire hasta el nivel indicado en el filtro.

CARBURANTE

ATENCIÓN

No se puede ni fumar ni usar llamas libres durante las operaciones de abastecimiento para evitar explosiones o incendios.
Los vapores del combustible son altamente tóxicos; efectuar las operaciones sólo al aire libre o en ambientes con buena ventilación.

Evitar verter el combustible. Limpiar cuidadosamente restos de combustible antes de poner en marcha el motor.

Llenar el depósito con gasóleo de buena calidad como, por ejemplo, el de tipo automovilístico.

Para más detalles sobre el tipo de gasóleo que hay que usar, véase el manual del motor que se entrega en el equipamiento inicial.

No se debe llenar completamente el depósito, dejar un espacio de aproximadamente 10 mm entre el nivel del carburante y la pared superior del depósito, para permitir la expansión.
En condiciones de temperaturas ambientales muy bajas, utilizar gasóleos invernales o añadir aditivos específicos para evitar la formación de parafina.

CONEXIÓN A TIERRA

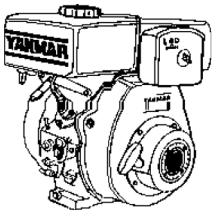
La conexión a un dispositivo de tierra **es obligatorio** para todos los modelos equipados con un interruptor diferencial (dispositivo de seguridad). En estos grupos el centro estrella del generador está generalmente conectado a la masa de la máquina; adoptando el sistema de distribución TN o TT el interruptor diferencial garantiza la protección contra los contactos indirectos.
En el caso de alimentación de instalaciones complejas que necesitan o adoptan más dispositivos de protección eléctrica, debe controlarse la coordinación entre las protecciones.
Utilizar para la conexión a tierra el terminal (12); atenerse a las normas locales y/o vigentes en materia de instalación y seguridad eléctrica

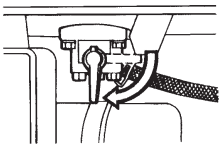
verificar diariamente

⚠ NOTA

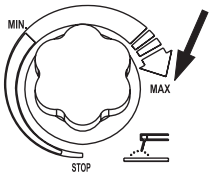
No alterar las condiciones primarias de regulación y no manipular las piezas selladas

VERSIÓN ARRANQUE A CUERDA





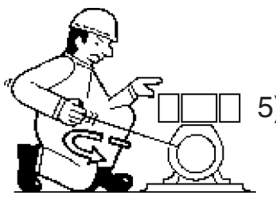
1) Abrir la llave de paso del combustible



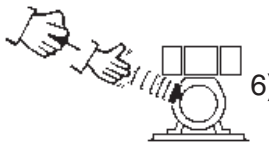
2) girar el tirador de regulación de corriente de soldadura (16/T) al máximo (completamente en sentido horario)

3) empuñar correctamente el tirador de arranque a cuerda

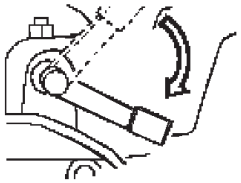
4) tirar lentamente del arranque manual...



5) ...hasta notar una fuerte resistencia



6) dejar lentamente el arranque a cuerda



7) apretar hacia abajo la palanca de la descompresión

8) empuñar el tirador del arranque manual

9) ponerse en una posición cómoda para tirar con decisión de la cuerda del tirador de arranque.

VERSIÓN ARRANQUE ELECTRICO

Seguir las operaciones 1), 2) y 7) aportadas en el párrafo **Arranque a cuerda**

Girar la llave de arranque (Q1) completamente en sentido horario, hasta que el motor muestre los primeros intentos de arranque.

Arrancado el motor, dejarlo en marcha algunos minutos, sin sacar carga.

☞ En caso de dificultad para arrancar, no insistir por un tiempo superior a 5 segundos. Esperar 10 segundos antes de efectuar un nuevo intento de arranque.

Arranque de emergencia

Girar la llave de arranque (Q1) en posición “ON” y repetir el procedimiento del arranque a cuerda.

⚠ ATENCIÓN

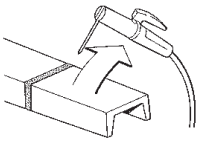
Si la batería no está conectada, desconectar el regulador de la tensión para prevenir daños.

⚠ IMPORTANTE

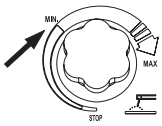
RODAJE

Durante las primeras 50 horas de funcionamiento no exceda el 60% de la potencia máxima posible de la máquina y controle a menudo el nivel del aceite.

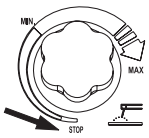
☞ Antes de apagar el motor es **imprescindible** interrumpir la carga:
- Apagar cualquier carga conectada a las tomas de generación auxiliar del sistema;
- Desconectar el dispositivo de protección eléctrica (D);
- Interrumpir la soldadura.



Paro del motor:



- Reducir la velocidad del motor girando el tirador (16/T) a la posición de MIN. (en sentido antihorario) y dejarlo girar en vacío durante aproximadamente 3 minutos.

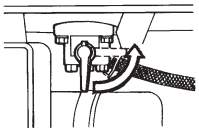


- Apagar el motor girando el tirador (16/T) a la posición STOP (completamente en sentido antihorario).

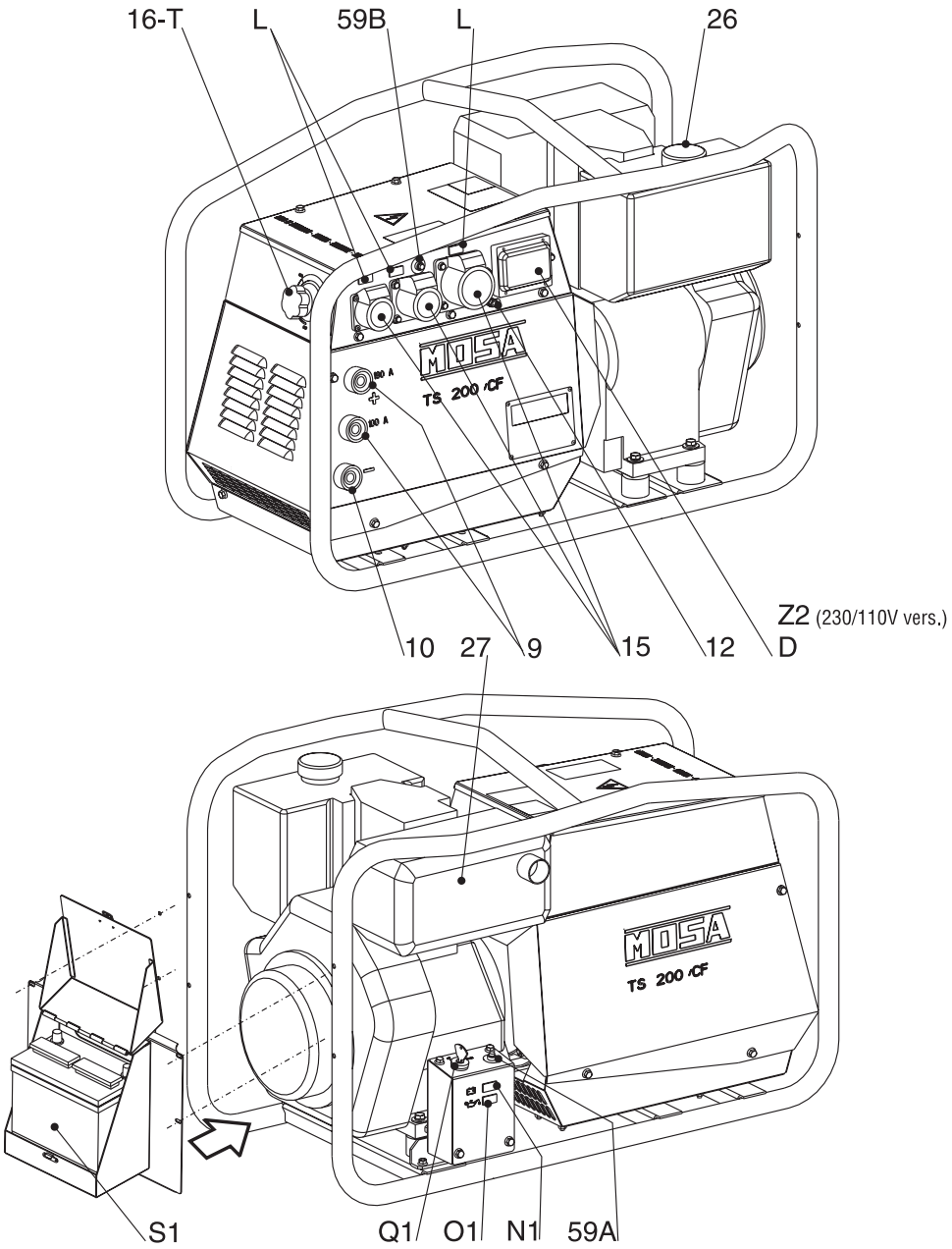
Versión con arranque eléctrico

Quitar la llave de arranque (Q1), para no descargar la batería, girándola en sentido antihorario, posición OFF, y entonces sacarla.

☞ **Nota**: ***Por motivos de seguridad las llaves de arranque del motor tienen que estar solamente al alcance de personas cualificadas.***



Cerrar la llave de paso del combustible.

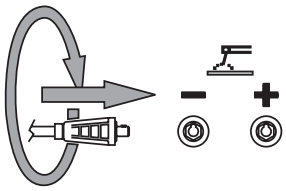


Pos.	Descrizione	Description	Description	Descripción
9	Presa di saldatura (+)	Welding socket (+)	Prise de soudage (+)	Toma de soldadura (+)
10	Presa di saldatura (-)	Welding socket (-)	Prise de soudage (-)	Toma de soldadura (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Toma de puesta a tierra
15	Presa di corrente in c.a.	A.C. socket	Prises de courant en c.a.	Toma de corriente en c.a
16	Comando acceler./puls. marcia	Accelerator lever	Commande accélér./bouton marche	Mando de acel./pulsador marcha
26	Tappo serbatoio	Fuel tank cap	Bouchon réservoir	Tapón depósito
27	Silenziatore di scarico	Muffler	Silencieux d'échappement	Silenciador de descarga
59A	Protezione termica motore	Engine thermal switch	Protection thermique moteur	Protección térmica motor
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Protección térmica corr. aux
D	Interruttore differenziale (30mA)	G.F.I.	Interrupteur différentiel	Interruptor diferencial (30 mA)
L	Spia luminosa corrente alternata	A.C. output indicator	Voyants tension alternative	Indicadores luminosos c. alter.
N1	Spia carica batteria	Battery charge warning light	Voyant charge batterie	Piloto carga bateria
O1	Spia lumin. press. olio/oil alert	Oil press.warning light/oil alert	Voyant lumin. press.huile / oil alert	Indic.lum.pres. aceite/oil alert
Q1	Chiave di avviamento	Starter key	Clé de démarrage	Llave de arranque
S1	Batteria	Battery	Batterie	Batería
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Regulador corr. de soldadura
Z2	Interruttore magnetotermico	Thermal-magnetic circ.breaker	Interrupteur magnétothermique	Interruptor magnetotérmico

(S) Este símbolo (norma EN 60974-1- prescripción de seguridad para los grupos de soldadura con arco) indica que el generador de corriente ha sido construido para ser utilizado en ambientes con mucho riesgo de sacudidas eléctricas.

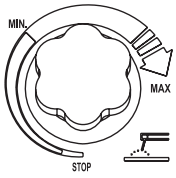
CONEXIÓN CABLES DE SOLDADURA

Si los electrodos de corriente continua tienen signo positivo, conectar el cable de soldadura a la toma negativa (-) y el porta-electrodo a la toma positiva (+). Si los electrodos a corriente continua tienen signo negativo, invertir las conexiones de los cables. Girarlos en sentido horario para situarlos en posición. Si se aflojan las clavijas pueden comprometer la calidad de la soldadura, además de dañarse o dañar incluso la toma.



ENCHUFAR Y ENROSCAR

REGULACIÓN CORRIENTE DE SOLDADURA



Después de haber seleccionado la escala de la corriente de soldadura conectando el conductor aislado del porta-electrodo a la toma correspondiente, es posible regular la corriente de soldadura accionando el tirador (16T) del panel anterior. El tirador regula las revoluciones del motor.

ATENCIÓN

Por reducir el riesgo de interferencias electromagneticas, utilizar los cables de soldadura con la minima longitud posible, tener-los cerca entre ellos y en el suelo. Averiguar que el grupo sea conectado a tierra. Realizar las soldaduras y otros trabajos, lejos de aparados electronicos sensibles.

ATENCIÓN

Es absolutamente prohibido conectar el grupo a la red pública o de cualquier manera con otra fuente de energia electrica.

Las zonas que son **prohibidas** por personal ajeno al funcionamiento de la máquina son:
- el cuadro de comandos (frontal) - zona de descarga endotermica del motor.

NÚMERO DE REVOLUCIONES CON TENSIÓN Y FRECUENCIA CORRECTAS

Girar completamente la manecilla de regulación de la corriente de soldadura en el sentido de las agujas del reloj, para llevar el motor a su velocidad máxima. Si el motor no está al tope de revoluciones, la tensión y la frecuencia de la generación auxiliar no son correctas. Cuando no se tomas cargas, la tensión puede ser 10% más del valor nominal y a plena carga la tensión puede ser 10% debajo del valor nominal.

CLAVIJAS Y CABLES

Antes de conectar una carga a la toma, verificar que los cables estén en buen estado y que las tomas estén correctamente cableadas.

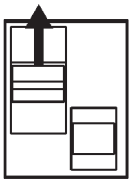
PILOTO CORRIENTE

El piloto luminoso (L), sobre cada toma, se enciende cuando la toma está en tensión.
☞ Si el piloto no se enciende, verificar que el motor esté al máximo de las revoluciones, que el interruptor diferencial esté conectado y que la protección térmica funcione.

Cuando la corriente está suministrada por más de una toma contemporáneamente, la potencia disponible está indicada sobre cada toma, y la potencia total no puede superar el valor máximo indicado en la placa datos.

INTERRUPTOR DIFERENCIAL

El interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 mA) (D), garantiza la protección contra contactos indirectos debidos a corrientes de avería hacía tierra.
Cuando el interruptor diferencial registra una corriente de avería a tierra superior a 30 mA interviene quitando tensión inmediatamente en las tomas c.a.
En caso de intervención de la protección, restablecer el interruptor diferencial llevando la palanca a la posición ON.



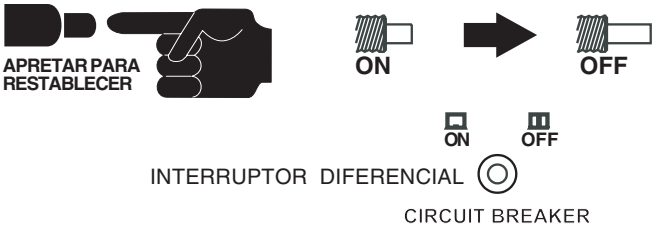
En caso de una nueva intervención controlar que no hayan sido conectados útiles defectuosos, o bien sustituir el interruptor diferencial con uno de las mismas características y/o contactar con el Servicio de Asistencia.

☞ Nota: Verificar al menos una vez al mes el funcionamiento del interruptor diferencial apretando el pulsador TEST.
El generador debe estar en marcha y la palanca del diferencial en posición ON.

PROTECCIÓN TÉRMICA DE LAS TOMAS

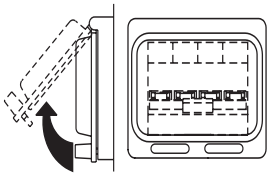
Cuando la corriente de carga de la toma se supera, la protección térmica desconecta automáticamente la corriente

Para restablecer la protección térmica, desconectar las cargas, esperar algunos segundos para dejar enfriar la protección térmica y luego apretar el pulsador. El pulsador tendría que quedarse apretado. En caso contrario, dejar enfriar y probar otra vez. Si el problema persiste, contactar al servicio asistencia.



Antes de conectar otra vez las cargas, verificar que la potencia requerida esté incluida dentro los valores de la capacidad de la toma. Una carga demasiado elevada activa la protección térmica. Si, después haber conectado la carga, la protección térmica interviene otra vez, buscar la avería verificando las conexiones y los hilos del carga.

MÁQUINA CON INTERRUPTOR MAGNETO-TÉRMICO



Coloque el interruptor magnetotérmico (Z2) moviendo la palanca hacia "ON":

Este interruptor magnetotérmico tiene la función de proteger el circuito trifásico y monofásico cuando, por distintas razones, se detectan cortocircuitos o absorciones de corriente mayores que los datos que figuran en la placa de la máquina.

©MOSA REV.0-03/07

La protección motor está señalada, en caso de baja presión aceite, por un piloto luminoso (O1) sin que el motor se apague.

Análogamente, el piloto luminoso carga batería (N1), señala una anomalía sin que el se apague.

La protección térmica del motor (59A) se dispara por sobrecorriente del carga batería.

Restablecer la protección térmica apretando la tecla central.

Estos dispositivos entran en función en el momento en que se gira la llave de arranque del motor.
Si la protección térmica continua a intervenir, controlar:
- el carga batería y sus conexiones
- el estado de carga de la batería.

Si el problema persiste, contactar al Centro Asistencia.
Una vez solucionado el problema, la protección motor se activa simplemente posicionando la llave de arranque (Q1) sobre cero (“OFF”) y poniendo en marcha otra vez el motor.

ATENCIÓN

LAS PIEZAS QUE DAN VUELTAS pueden herir

- Servirse de personal **cualificado** para efectuar el mantenimiento y el trabajo de detección de las averías.
- Es obligatorio parar el motor antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento a la máquina.
  Cuando la máquina esté en marcha **preste atención** a las piezas giratorias - y a las piezas calientes (colectores y silenciadores de descarga, turbinas, y/u otros) - Partes en tensión.
- Saque las carenas sólo si es necesario para efectuar el mantenimiento y vuelva a ponerlas cuando haya terminado el mantenimiento.
- Utilice instrumentos e indumentaria adecuada.
- No modifique las piezas sin autorización.

- Ver notas en la pág. M1.1 -

LAS PIEZAS CALIENTES pueden provocar quemaduras

ADVERTENCIAS

Por mantenimiento por parte del usuario se intienden todas las operaciones de verifica de las partes mecanicas electricas y de los liquidos subjetos al uso y descaste durante el normal utilizo de la máquina.

En lo que se refiere a los fluidos deben considerarse también operaciones de mantenimiento las sustituciones periódicas de los mismos y los rellenos que fueran necesarios.

Entre las operaciones de mantenimiento están incluidas también las operaciones de limpieza de la máquina cuando estas se efectuan periodicamente fuera del normal ciclo de trabajo.

Los reparaciones o substitución de componentes electricos o mecanicos subjetos a averias ocasionales o de usura, **no se considera** como mantenimiento de la misma máquina, que sea hecho por parte de Centros de Asistencia Autorizado.

Por las máquinas dotadas de carro por su desplazamiento la substitución de neumaticos se considera una reparación y no una operación de mantenimiento.
(crick).

Para posibles trabajos de mantenimiento periódicos a realizar en intervalos, definidos en horas de funcionamiento, siga la indicación del cuentahoras, si está montado (M).

IMPORTANTE

Cuando efectúe los trabajos necesarios para el mantenimiento evite que: sustancias contaminantes, líquidos, aceites deteriorados, etc., causen daños personales o materiales o efectos negativos al medio ambiente, a la salud o a la seguridad de acuerdo con lo establecido por las leyes y/o las disposiciones locales vigentes.

MOTOR Y ALTERNADOR

CONSULTAR LOS MANUALES ESPECÍFICOS ENTREGADOS EN LA DOTACIÓN INICIAL DE LA MÁQUINA.

VENTILACIÓN
Asegurarse de que no haya obstrucciones (trapos, hojas u otro) en las aberturas de entrada y salida del aire de la máquina, del alternador ni del motor.

CUADRO ELÉCTRICOS
Controlar diariamente el estado de los cables y de las conexiones. Efectuar periódicamente la limpieza utilizando un aspirador, **NO SE DEBE USAR AIRE COMPRIMIDO.**

ADHESIVOS Y PLACAS
compruebe una vez al año todos los autoadhesivos y placas indicadoras. Si la máquina careciera de ellos y/o éstos fueran ilegibles, ***CÁMBIELOS.***

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DIFÍCILES
En condiciones extremas de funcionamiento (frecuentes paradas y encendidos, ambiente polvoriento, clima frío, largos periodos de funcionamiento sin toma de carga, combustible con un contenido de azufre superior al 0,5%) efectuar el mantenimiento con una mayor frecuencia.

BATERIA SIN MANUTENCIÓN
LA BATERÍA NO DEBE SER ABIERTA
La batería debe cargarse automaticamente en el circuito carga bateria en dotación con el motor.

Controlar el estado de la batería por el color de la mirilla situada en la parte superior.
- Color Verde: Batería OK
- Color Negro: Batería a recargar
- Color Blanco: Batería a sustituir

NOTA

LAS PROTECCIONES DEL MOTOR NO INTERVIENEN EN PRESENCIA DE ACEITE DETERIORADO POR NO HABER SIDO CAMBIADO REGULARMENTE SEGÚN LAS INDICACIONES DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO DEL MOTOR.

La motosoldadora TS 200 es un grupo que desempeña la función de:
a) fuente de corriente para la soldadura por arco
b) fuente de corriente para la generación auxiliar
Está destinado al uso industrial y profesional, se compone de distintas partes principales como: el motor, el alternador, los controles eléctricos y electrónicos y una estructura protectora.
Está montado en una estructura de acero sobre la cual se han dispuesto soportes elásticos que tienen la finalidad de amortizar las vibraciones y eventualmente eliminar resonancias que producirían ruidos.

Datos técnicos	TS 200 DS/CF	TS 200 DES/CF
SOLDADORA		
Corriente max de soldadura	190A/35% - 160A/60% - 120A/100%	190A/35% - 160A/60% - 120A/100%
Regulación de la corriente de soldadura (I escala)	20 - 100A	20 - 100A
(II escala)	90 - 190A	90 - 190A
Tensión de enchufe	98V	98V
Tensión de soldadura	20-27V	20-27V
GENERADOR		
Potencia trifásica	6 kVA / 400 V / 8.7 A	6 kVA / 400 V / 8.7 A
Potencia monofásica	5 kVA / 230 V / 21.7 A	5 kVA / 230 V / 21.7 A
Potencia monofásica	2.5 kVA / 110 V / 22.7 A	2.5 kVA / 110 V / 22.7 A
Potencia monofásica	2 kVA / 48 V / 41.6 A	2 kVA / 48 V / 41.6 A
Frecuencia	50 Hz	50 Hz
Cos φ	0.8	0.8
ALTERNADOR	autoexcitado, autoregulado	autoexcitado, autoregulado
Tipo	trifase, asincrono	trifase, asincrono
Aislamiento	H	H
MOTOR		
Marca	Yanmar	Yanmar
Modelo	L 100 AE DG	L 100 AE DEG
Tipo	4-Tiempos	4-Tiempos
Cilindrada	406 cm^3	406 cm^3
Cilindros	1	1
Potencia maxima	6.5 kW (8.8 HP)	6.5 kW (8.8 HP)
Revoluciones motor	3000 rev/min	3000 rev/min
Consumo carburante	245 g/kWh	245 g/kWh
Refrigeración	aire	aire
Capacidad depósito aceite	1.6 l	1.6 l
Arranque	autoenrollado	Eléctrico
Carburante	Diesel	Diesel
ESPECIFICACIONES GENERALES		
Capacidad depósito	5.5 l	5.5 l
Autonomía	4.5 h	4.5 h
Protección	IP 23	IP 23
Dimensiones LxAxA *	900x550x622	900x550x622
Peso *	130 Kg	131 Kg
Rumorosidad	99 LWA (74 dB(A) - 7 m)	99 LWA (74 dB(A) - 7 m)

* Peso y dimensiones incluyen todos los componentes sin eje, ruedas, timón.

POTENCIA

Potencias declaradas a las siguientes condiciones de ambiente temperatura 20°C, humedad relativa 30%, altitud 100m sobre el nivel del mar.
Aproximadamente se reduce de 1% cada 100 metros de altitud y del 2.5% cada 5°C sobre los 25°C.
Para modificaciones eventuales sobre los motores, con condiciones de clima diversas de las sobra mencionadas, consultar nuestros servicios de asistencia.

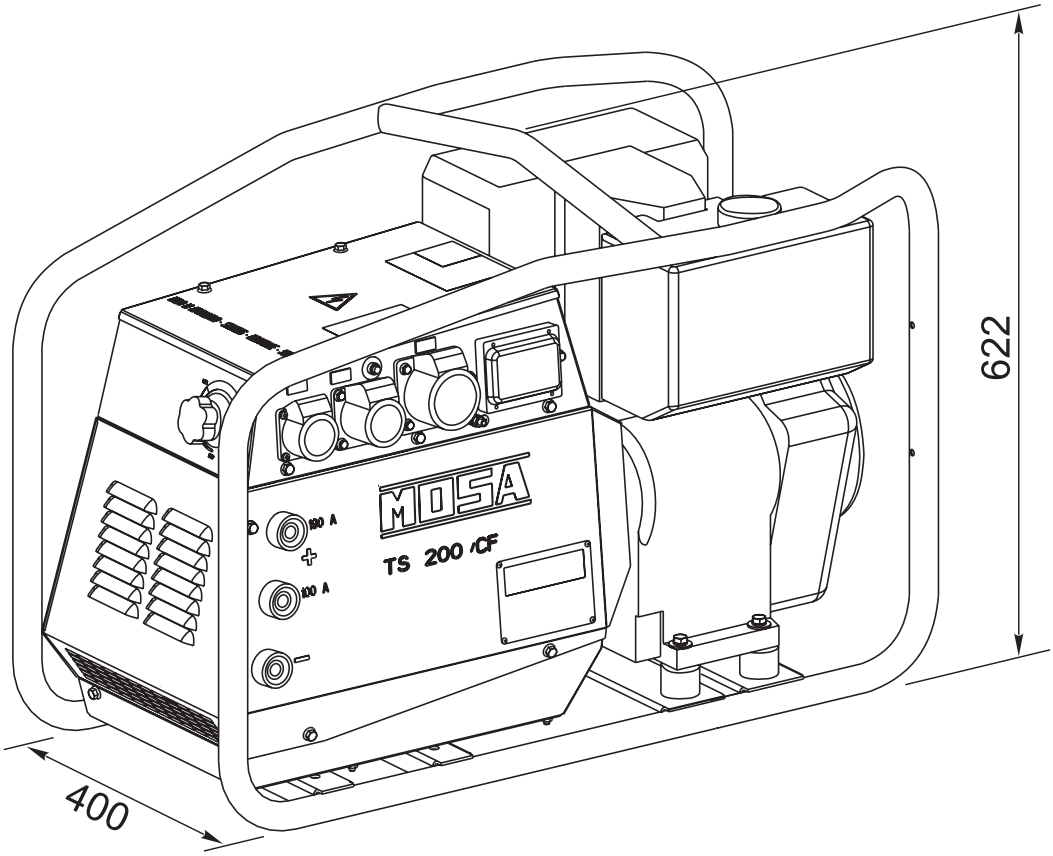
NIVEL POTENCIA ACÚSTICA

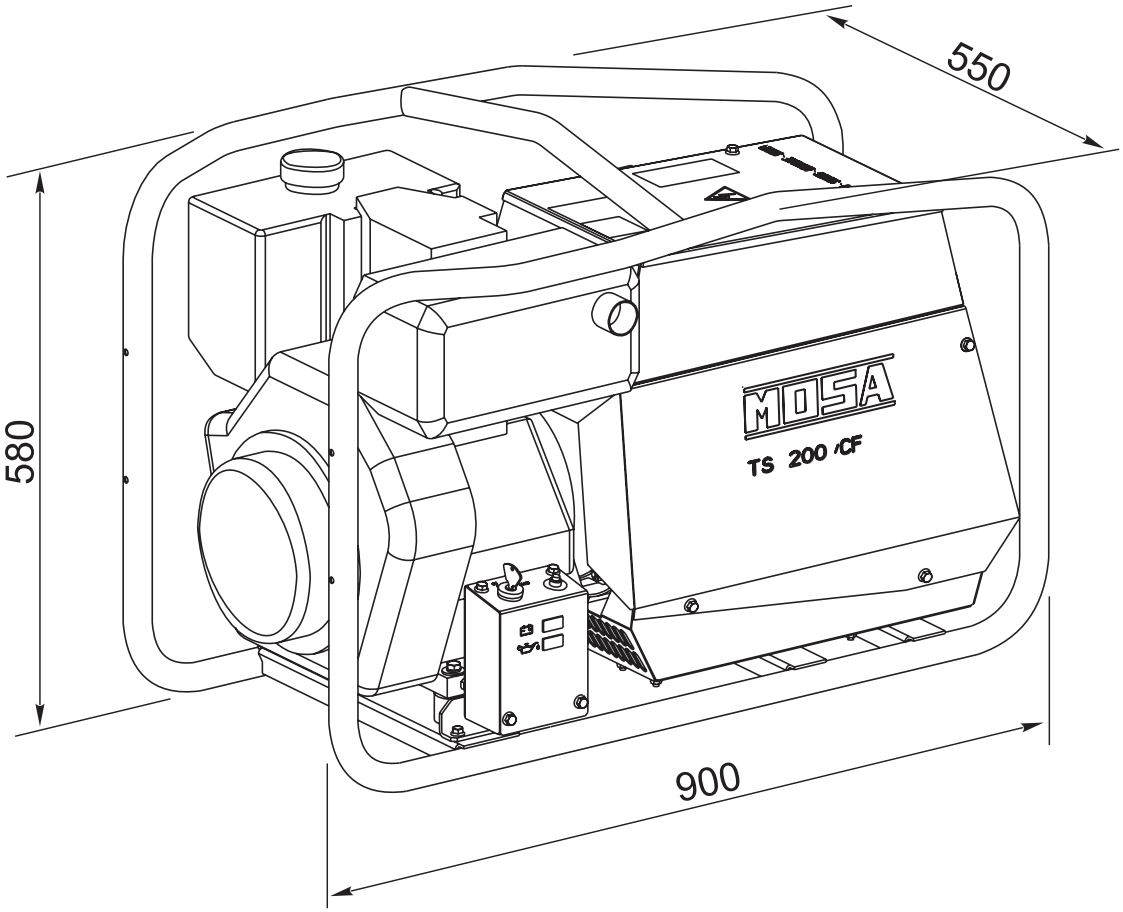
La máquina respecta los límites de ruido, expresados en potencia acústica, indicadas en las directivas.
Estos límites pueden ser utilizados para valuar el nivel sonoro desarrollado en el lugar.
Por ejemplo: nivel de potencia acústica de 100 LWA.
La presión sonora eficaz (el ruido producido) a 7 metros de distancia es de unos 75dBA (el valor límite menos 25).
Para calcular el nivel acústico a distancias diferentes, utilizar la fórmula siguiente:

$$dBA_x = dBA_y + 10 \log \frac{ry^2}{rx^2}$$

A 4 metros el nivel de ruidos se vuelve: $75\ dBA + 10 \log \frac{7^2}{4^2} = 80\ dBA$

04/11/02 27270-I


622
400
MOSA
TS 200 /CF
100 A
100 A


550
580
900
MOSA
TS 200 /CF

Las indicaciones que se facilitan a continuación se deben entender a título púramente orientativo ya que la norma arriba indicada es mucho más ámplia. Para referencias adicionales consultar las normas específicas y/o los fabricantes del producto a utilizar para el proceso de soldadura.

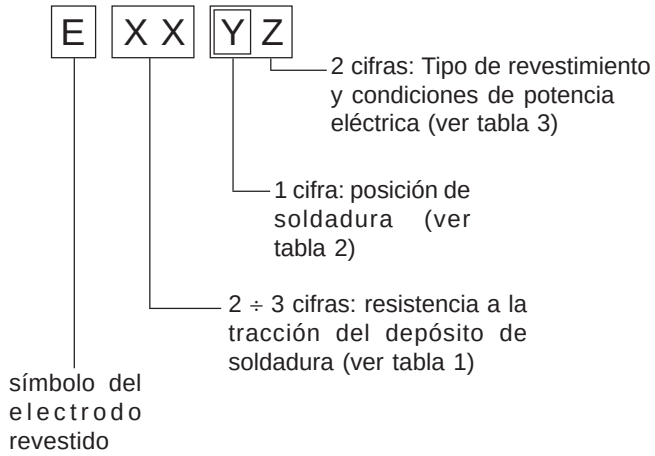
ELECTRODOS DE RUTILO: E 6013
Escoria fluida fácilmente extirpable, adecuados para soldar en cualquier posición.
Los electrodos de rutilo sueldan con c.c. y con ambas polaridades (ya sea el porta electrodos + o -) y con c.a. Fácil para soldaduras de aceros dulces con R-38/45 Kg/mm^2. Agarre óptimo también con aceros dulces de calidad inferior.

ELECTRODOS BÁSICOS: E 7015
Electrodos básicos, sueldan sólo con c.c. con polaridad inversa (+ sobre el porta electrodos); también existen modelos para c.a.
Indicado para la soldadura de aceros semi-carbónicos. Suelda en todas las posiciones.

ELECTRODOS BÁSICOS DE ALTO RENDIMIENTO: E 7018
El hierro contenido en el revestimiento aumenta la calidad del metal añadido. Buenas propiedades mecánicas. Suelda en todas las posiciones. Porta electrodos de a + (polaridad inversa). Soldadura de buen aspecto incluso en vertical. Forjable; alto rendimiento; indicado para los aceros con alto contenido de azufre (impurezas).

ELECTRODOS CELULOSOS: E 6010
Los electrodos celulosos sólo sueldan con c.c. con polaridad + porta electrodo, - borne masa.
Especial para primeras aplicaciones en tuberías con R máximo de 55 Kg/mm^2. Suelda en todas las posiciones. Escoria volátil.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ELECTRODOS SEGÚN LOS ESTÁNDAR A.W.S.



Número	Resistencia	
	K.s.I.	Kg/mm^2
60	60.000	42
70	70.000	49
80	80.000	56
90	90.000	63
100	100.000	70
110	110.000	77
120	120.000	84

Tabla 1

1	para cada posición
2	para posición horizontal y vertical
3	para posición horizontal

Tabla 2

Nº	Descripción
10	Electrodos celulosos para c.c.
11	Electrodos celulosos para c.a
12	Electrodos de rutilo para c.c.
13	Electrodos de rutilo para c.a.
14	Electrodos de rutilo de alto rendimiento
15	Electrodos básicos para c.c.
16	Electrodos básicos para c.a.
18	Electrodos básicos de alto rendimiento para c.c.(polaridad inversa)
20	Electrodos ácidos para posición horizontal o vertical para c.c. (polo -) y para c.a.
24	Electrodos de rutilo de alto rendimiento para posición de soldadura horizontal o vertical para c.c. y c.a.
27	Electrodos ácidos de alto rendimiento para posición de soldadura horizontal o vertical para c.c. (polo -) y c.a.
28	Electrodos básicos de alto rendimiento para posición de soldadura horizontal y vertical para c.c. (polaridad inversa)
30	Electrodos ácidos de alto rendimiento extra, penetración extra alta si se requiere, para posiciones de soldadura horizontal sólo para c.c. (polo -) y c.a.

Tabla 3

A :Alternador
B :Soporte conexión cables
C :Condensador
D :Interruptor diferencial
E :Transformador alimentación tarjeta sold.
F :Fusible
G :Toma 400V trifásica
H :Toma 230V monofásica
I :Toma 110V monofásica
L :Piloto para toma
M :Cuentahoras
N :Voltímetro
P :Regulador arco soldadura
Q :Toma 230V trifásica
R :Unidad control soldadura
S :Amperímetro corriente soldadura
T :Regulador corriente soldadura
U :Transformador amperimétrico
V :Voltímetro tensión soldadura
Z :Tomas de soldadura
X :Shunt de medida
W :Reactor c.c.
Y :Puente diodos soldadura

A1 :Resistencia emisor de chispas
B1 :Unidad emisor de chispas
C1 :Puente diodos 48V c.c.
D1 :Protección motor E.P.1
E1 :Electromagnetismo parada motor
F1 :Electromagnetismo acelerador
G1 :Captador nivel carburante
H1 :Termostato
I1 :Toma 48V c.c.
L1 :Presostato
M1 :Piloto reserva carburante
N1 :Piloto carga batería
O1 :Piloto presostato
P1 :Fusible de cuchilla
Q1 :Llave arranque
R1 :Motor arranque
S1 :Batería
T1 :Alternador carga batería
U1 :Regulador tensión batería
V1 :Unidad control electroválvula
Z1 :Electroválvula
W1 :Conmutador TC
X1 :Toma mando a distancia
Y1 :Clavija mando a distancia

A2 :Regulad. corriente sold. a dist.
B2 :Protección motor E.P.2
I2 :Toma 48V c.a.
C2 :Indicador nivel carburante
D2 :Amperímetro de línea
E2 :Frecuencímetro
F2 :Transformador carga batería
G2 :Tarjeta carga batería
H2 :Conmutador voltimétrico
L2 :Relé térmico
M2 :Contactor
N2 :Interruptor magnet. dif.
O2 :Toma 42V normas CEE
P2 :Resistencia diferencial
Q2 :Protección motor TEP
R2 :Unidad control solenoides
S2 :Captador nivel aceite
T2 :Pulsador stop motor TC1
U2 :Pulsador arranque motor TC1
V2 :Toma 24V c.a.
Z2 :Interruptor magnetotérmico
W2 :Unidad de protección S.C.R.
X2 :Toma jack para TC
Y2 :Clavija jack para TC

A3 :Controlador de aislamiento
B3 :Conector E.A.S.
C3 :Tarjeta E.A.S.
D3 :Tomas arranque motor
E3 :Desviador tensión en vacío
F3 :Pulsador stop
G3 :Bobina encendido
H3 :Bujía encendido
I3 :Conmutador de escala
L3 :Pulsador exclusión presostato
M3 :Diodo carga batería
N3 :Relé
O3 :Resistor
P3 :Reactor emisor de chispas
Q3 :Terminal obtención potencia
R3 :Sirena
S3 :Protección motor E.P.4
T3 :Tarjeta gestión motor
U3 :Regulador electrónico revoluciones
V3 :Tarjeta control PTO HI
Z3 :Pulsador 20 l/1' PTO HI
W3 :Pulsador 30 l/1' PTO HI
X3 :Pulsador exclusión PTO HI
Y3 :Piloto 20 l/1' PTO HI

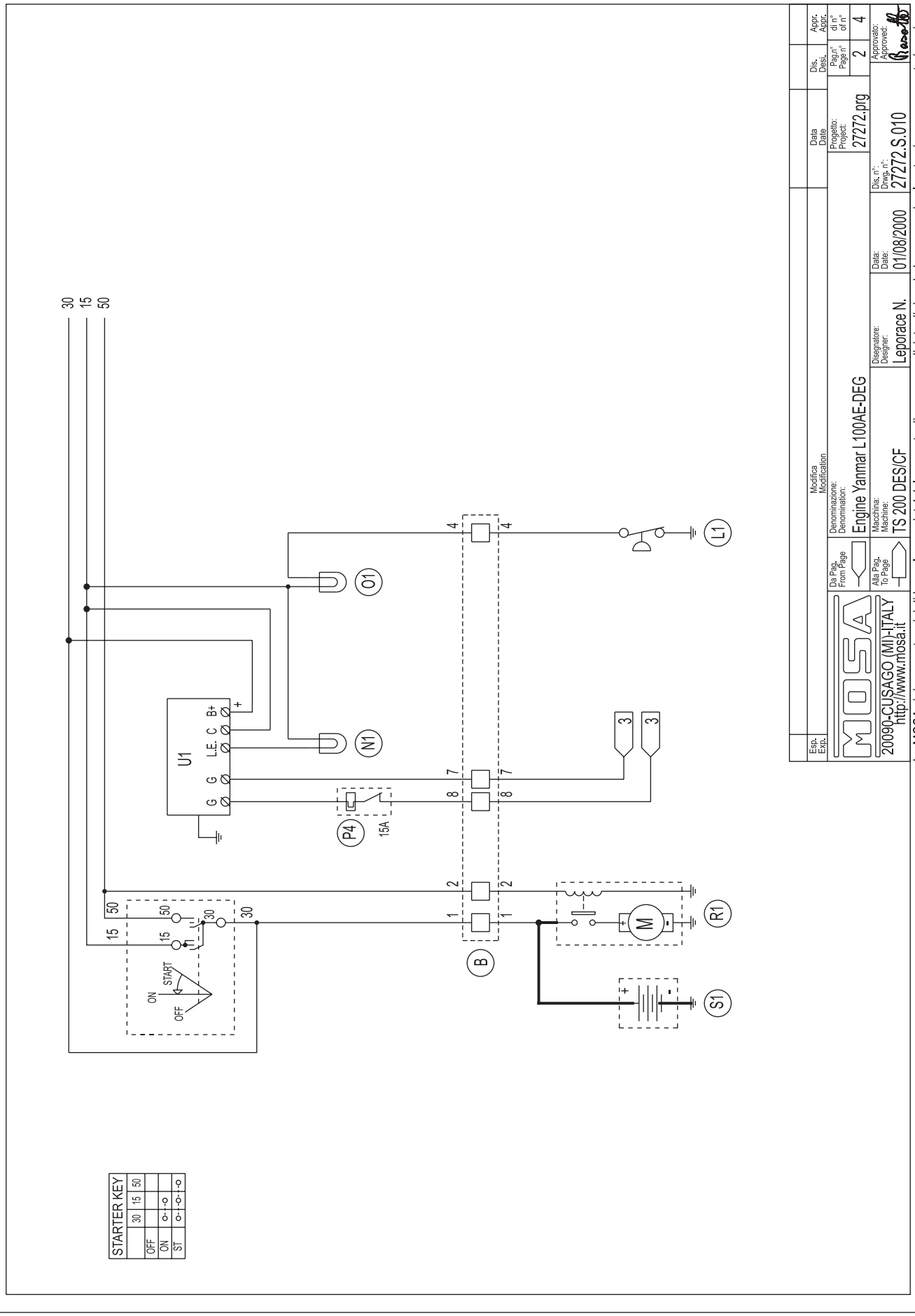
A4 :Piloto 30 l/1' PTO HI
B4 :Piloto exclusión PTO HI
C4 :Electroválvula 20 l/1' PTO HI
D4 :Electroválvula 30 l/1' PTO HI
E4 :Presostato aceite hidráulico
F4 :Captador nivel aceite hidráulico
G4 :Bujías de precalentamiento
H4 :Centralita de precalentamiento
I4 :Piloto de precalentamiento
L4 :Filtro R.C.
M4 :Calentador con termostato
N4 :Electromagnetismo aire
O4 :Relé paso-paso
P4 :Protección térmica
Q4 :Tomas carga batería
R4 :Sensor temp. líquido de refrig.
S4 :Sensor atasco filtro aire
T4 :Piloto atasco filtro aire
U4 :Mando invers. polaridad a dist.
V4 :Mando inversor polaridad
Z4 :Transformador 230/48V
W4 :Inversor polaridad (Puente diodos)
X4 :Puente diodos de base
Y4 :Unidad control invers. polaridad

A5 :Mando puente diodos de base
B5 :Pulsador habilit. generación
C5 :Mando eléctr. acelerador
D5 :Actuador
E5 :Pick-up
F5 :Piloto alta temperatura
G5 :Conmutador potencia auxiliar
H5 :Puente diodos 24V
I5 :Conmutador Y/s
L5 :Pulsador emergencia
M5 :Protección motor EP 5
N5 :Pulsador precalentamiento
O5 :Unidad mando solenoide
P5 :Captador presión aceite
Q5 :Captador temperatura agua
R5 :Calentador agua
S5 :Conector motor 24 polos
T5 :Relé diferencial electrónico
U5 :Bobina de mínima tensión
V5 :Indicador presión aceite
Z5 :Indicador temperatura agua
W5 :Voltímetro batería
X5 :Contactor inversor polaridad
Y5 :Contactor Serie/Paralelo

A6 :Interruptor
B6 :Interruptor alimentación cuadro
C6 :Unidad logica QEA
D6 :Conector PAC
E6 :Potenciometro regulador de vueltas/ frecuencia
F6 :Selector Arc-Force
G6 :Dispositivo arranque motor
H6 :Electrobomba carburante 12 V c.c
I6 :Selector Start Local/Remote
L6 :Pulsador CHOKE (aire)
M6 :Selector modalidad soldadura CC/CV
N6 :Connector alimentación arrastre hilo
O6 :Transformador trífasico 420V/110V
P6 :Selector IDLE/RUN
Q6 :Instrumento analógico Hz/V/A
R6 :Filtro EMC
S6 :Selector alimentación arrastre hilo
T6 :Conector para arrastrador de hilo
U6 :Ficha DSP CHOPPER
V6 :Ficha conductor /alimentación CHOPPER
Z6 :Ficha interruptores / diodos señalización
W6 :Sensor de entrada
X6 :Piloto temperatura agua
Y6 :Indicador carga batería

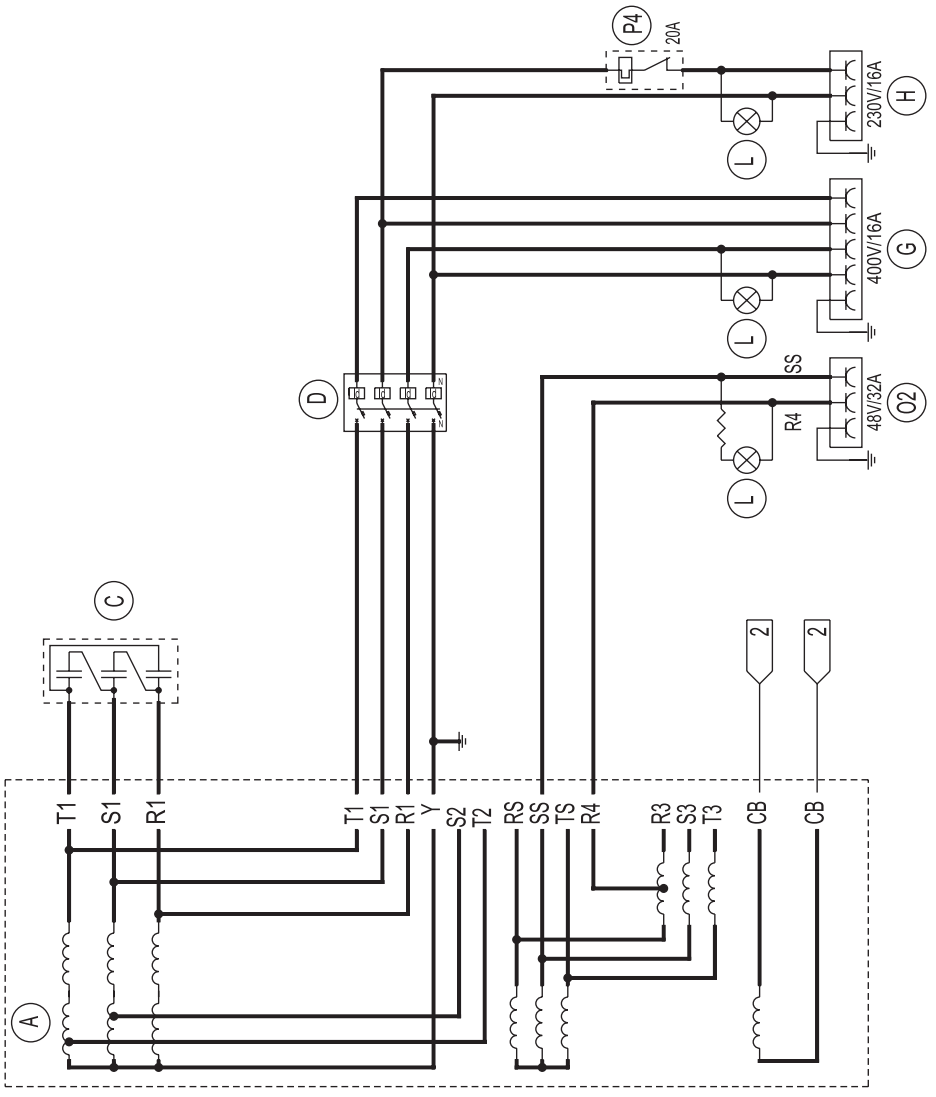
A7 :Selector trasvase bomba AUTO/MANUAL
B7 :Bomba trasvase carburante
C7 :Control grupo electrógeno "GECO"
D7 :Boya con interruptores de nivel
E7 :Potenciometro regulador de tensión
F7 :Conmutador SOLDADORA/GENERADOR
G7 :Reactor trifásico
H7 :Seccionador
I7 :Temporizador para solenoide stop
L7 :Conector „VODIA“
M7 :Conector „F“ de EDC4
N7 :Selector OFF-ON-DIAGN.
O7 :Pulsador DIAGNOSTIC
P7 :Piloto DIAGNOSTIC
Q7 :Selector modalidad soldadura
R7 :Red R.C.
S7 :Enchufe 230V monofásico
T7 :Instrumento analógico V/Hz
U7 :Protección motor EP6
V7 :Interruptor alimentación relé diferencial
Z7 :Receptor radiocomando
W7 : Trasmisor radiocomando
X7 :Pulsante luminoso test isometer
Y7 :Toma arranque a distancia
A8 :Cuadro accionamiento transvase autom.
B8 : Conmutador amperométrico
C8 :
D8 :
E8 :
F8 :
G8 :Conmut. invertidor polaridad a dos escalas
H8 :
I8 :
L8 :
M8 :
N8 :
O8 :
P8 :
Q8 :
R8 :
S8 :
T8 :
U8 :
V8 :
Z8 :
W8 :
X8 :
Y8 :

©MOSA REV.0-11/02



La MOSA si riserva a termini di legge la proprieta' del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione

©MOSA REV.0-11/02



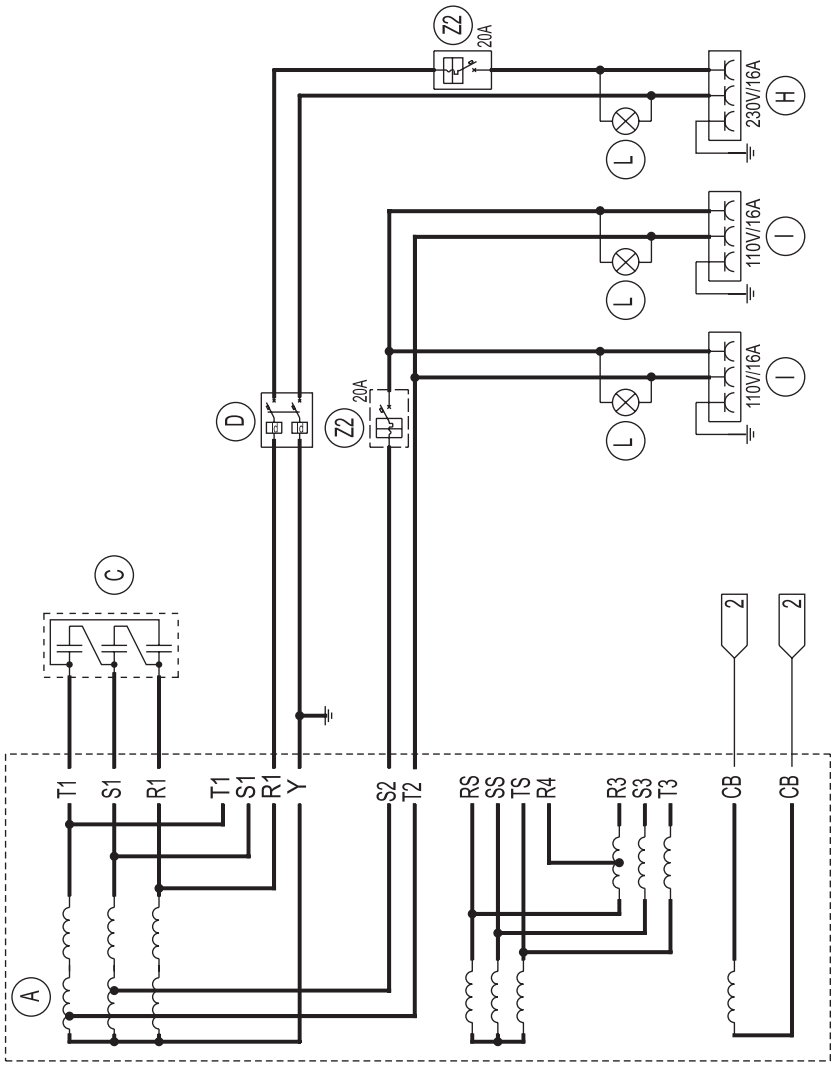
Esp. Exp. | Modifica Modification | Data Data | Dis. Dis. | Appr. Appr.

MOSA
20090-CUSAGO (MI)-ITALY
http://www.mosa.it

Da Pag. From Page
Alla Pag. To Page
Denominazione: Denomination: Aux. (400T/230M/48M) DT
Macchina: Machine: TS 200 DES/CF
Progetto: Project: 27272.prg
Disegnatore: Designer: Leporace N.
Data: Date: 01/08/2000
Dis. n°: Drwg. n°: 27272.S.020
Pag. n° Page n° 3
di n° of n° 4
Approvato: Approved:

La MOSA si riserva a termini di legge la proprieta' del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione

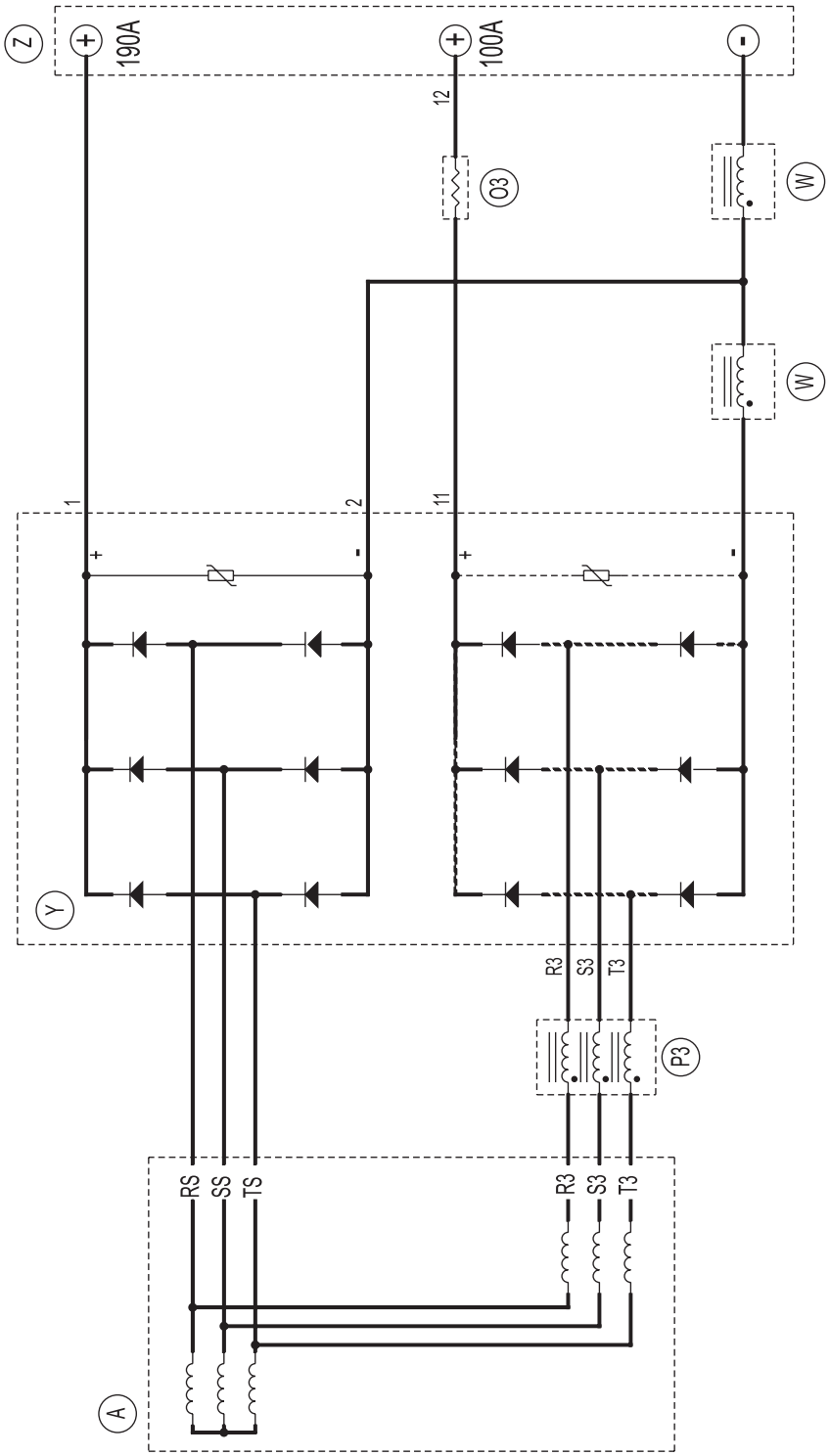
©MOSA REV.0-11/02



Esp. Exp.	Modifica Modification					Data Data	Dis. Des.	Appr. Appr.
MOSA	Denominazione: Denomination:					Progetto: Project:	Pag.n° Page n°	di n° of n°
20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it	Da Pag. From Page	Alla Pag. To Page	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Data: Date:	27273.prg	3	4
			TS 200 DES/CF	Leporace N.	01/08/2000	Dis. n°: Dwg. n°: 27273.S.020	Approvato: Approved:	

La MOSA si riserva a termini di legge la proprieta' del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione

©MOSA REV.0-11/02



Esp. Exp.
Modifica Modification
Da Pag. From Page
Alla Pag. To Page
Denominazione: Denomination: Welding Power
Macchina: Machine: TS 200 DES/CF
Disegnatore: Designer: Leporace N.
Data: Date: 01/08/2000
Dis. n°: Drwg. n°: 27272.S.030
Data Data
Progetto: Project: 27272.prg
Dis. Des.
Pag.n° Page n° 4
Appr. Appr.
di n° of n° 4
Approvato: Approved:
MOSA
20090-CUSAGO (MI)-ITALY
http://www.mosa.it

La MOSA si riserva a termini di legge la proprieta' del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione

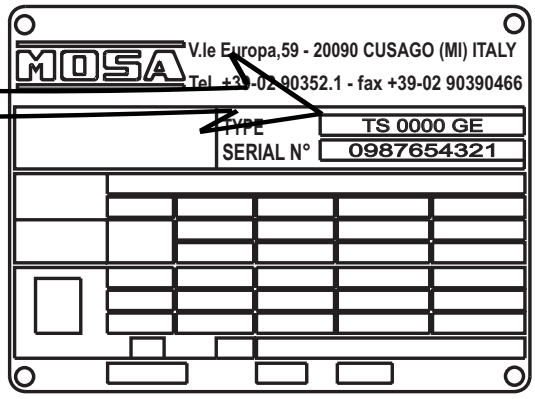
MOSA està capacitada para satisfacer cualquier pedido de piezas de recambio.

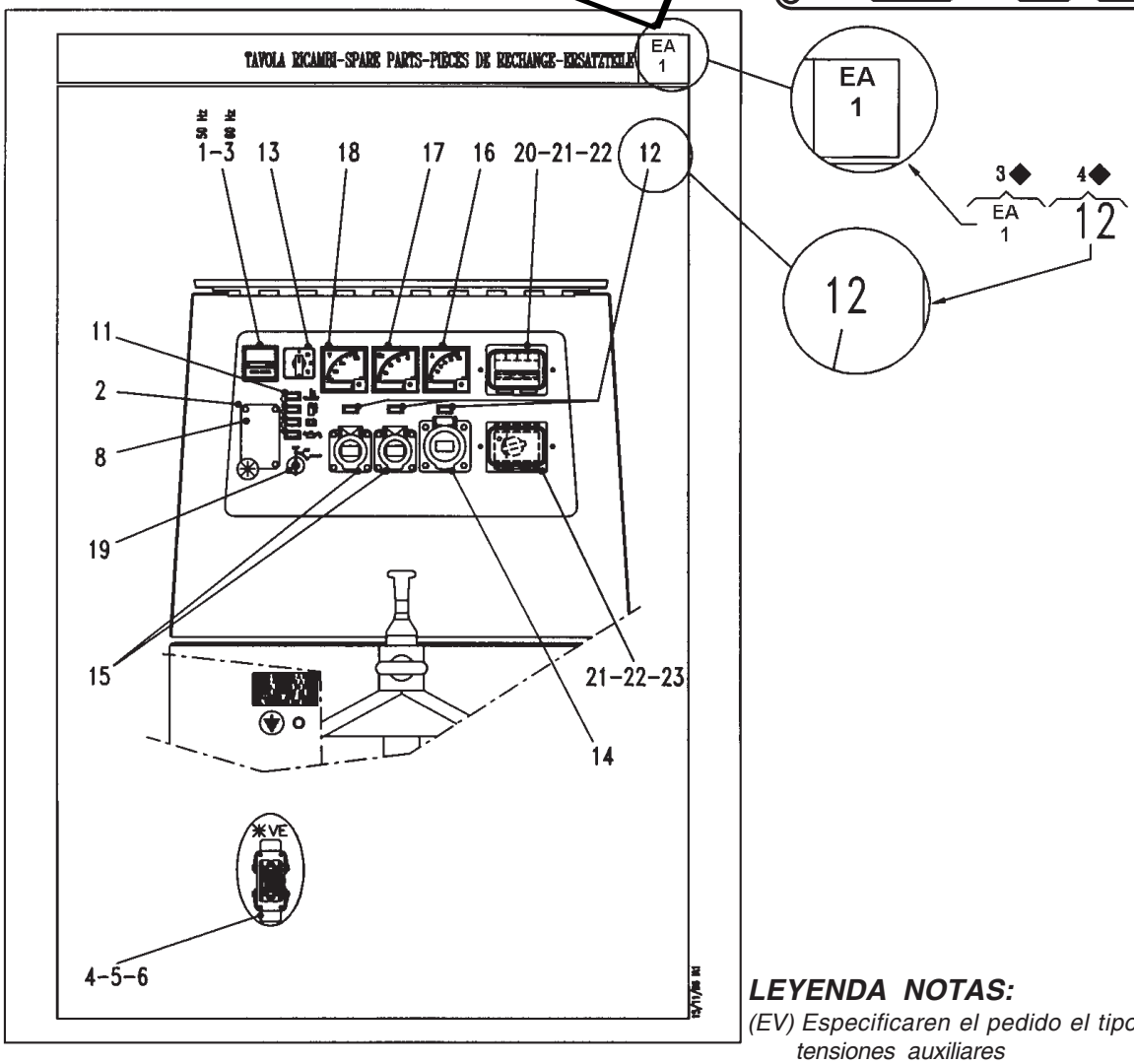
Si se desea mantener la màquina en un funcionamiento eficaz, se debe usar siempre recambios originales, cuando es preciso sustituir piezas MOSA.

☞ Los datos solicitados se hallan en la placa de datos situada en la estructura de la màquina en un lugar visible y de fàcil consulta. ✹

Para hacer un pendido de piezas de recambio indicar:

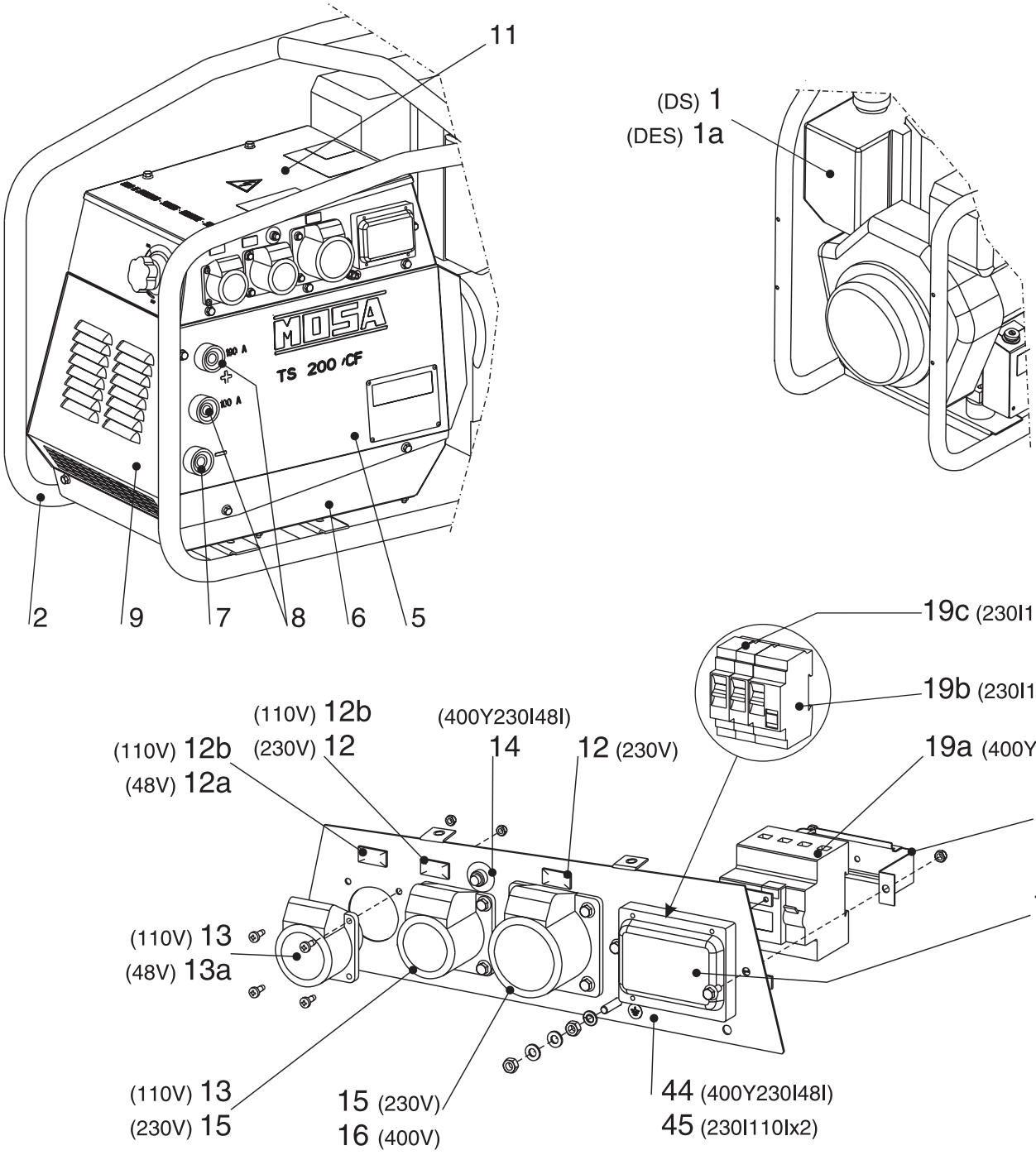
1) ✹ n. de matricula
2) ✹ tipo motosoldadora y/o grupo electrógeno
3) ◆ n. tabla
4) ◆ n. posición
5) cantitad

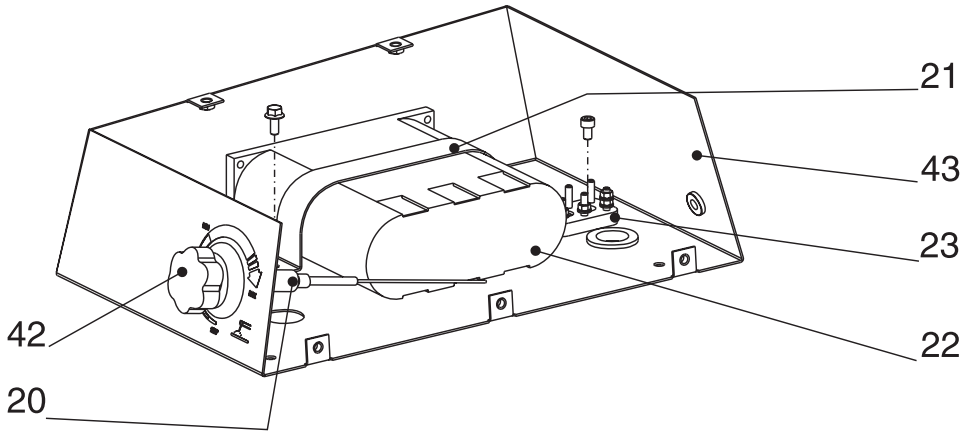




LEYENDA NOTAS:

(EV) Especificaren el pedido el tipo de motory las tensiones auxiliares
(ER) Sólo motor con arranque por tirón
(ES) Sólo motor con arranque eléctrico
(VE) Sólo versión E.A. S.
(QM) Especificaren el pedido la cantidad en m
(VS) Sólo versiones especiales
(SR) Sólo bajo pedido


11
(DS) 1
(DES) 1a
MOSA
TS 200 /CF
2
9
7
8
6
5
19c (230I110Ix2)
19b (230I110Ix2)
19a (400Y230I48I)
18
17
(110V) 12b
(230V) 12
(48V) 12a
(400Y230I48I)
14
12 (230V)
(110V) 13
(48V) 13a
(110V) 13
(230V) 15
15 (230V)
16 (400V)
44 (400Y230I48I)
45 (230I110Ix2)

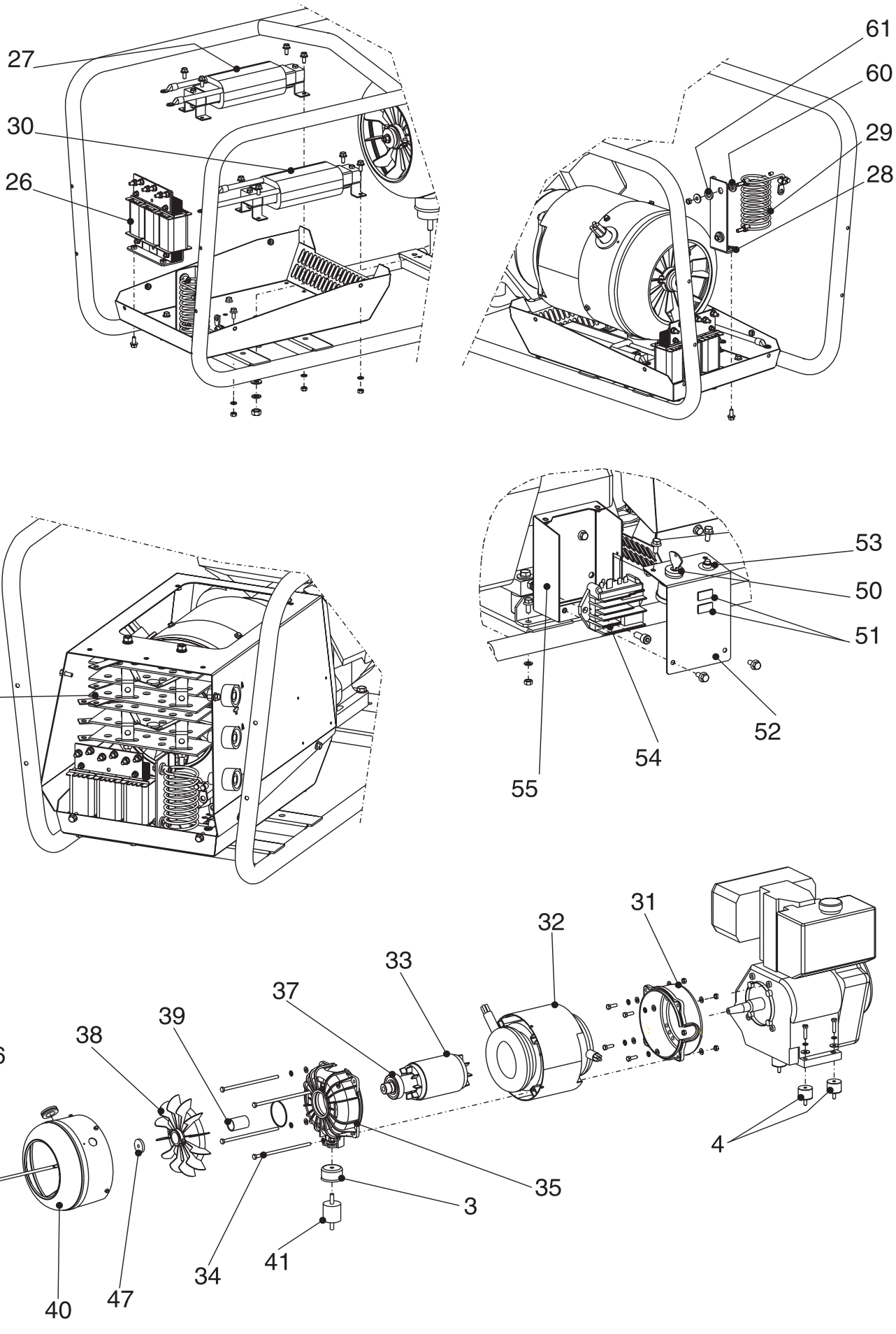

21
43
23
22
42
20

©MOSA

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		272702200	MOTORE YANMAR L100AE-DG	vers. MOSA
1 a		272722200	MOTORE YANMAR L100AE-DEG	vers. MOSA
2		272701050	BARELLA	
5		272708005	CARENATURA	
6		272708205	SCATOLA DI BASE	
7		102044400	PRESA DI SALDATURA (-)	
8		102301310	PRESA DI SALDATURA (+)	
9		272708235	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE	
11		272707015	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA	
12		1302220	SPIA 220V	
12 a		1302080	SPIA PER 48V	
12 b		1302160	SPIA 110V	
13		307047250	PRESA 110V 16A	monofase
13 a		218137280	PRESA CEE 48V 32A	monofase
14		306467107	PROTEZIONE TERMICA (AUX)	
15		307017240	PRESA 220V 16A	monofase
16		305907270	PRESA CEE 16A 400V 3P+N+T	trifase
17		219937130	COPERCHIO INTERRUT.DIFFERENZ.	
18		219937036	STAFFA	
19 a	A	219937105	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE	vers. 400/230/48
19 b	A	256007105	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE	vers. 230/110/110
19 c		105277325	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	vers. 230/110/110
20	B	309049105	COMANDO ACCELERATORE MOTORE	era 272709105
21		307017037	STAFFA	
22		307809880	BOX CONDENSATORI 3X80 UF	
23		218017226	MORSETTIERA	
42		109019702	MANOPOLA	
43		272707010	SCATOLA ELETTRICA	
44		272707020	PANNELLO FRONTALE	vers. 400/230/48
45		272717020	PANNELLO FRONTALE	vers. 230/110/110

Pos.	Rev.	Cod.	Descr	
1		272702200	YANMAR ENGINE L100AE-DG	vers. MOSA
1 a		272722200	YANMAR ENGINE L100AE-DEG	vers. MOSA
2		272701050	PROTECTIVE FRAME	
5		272708005	FRAME	
6		272708205	CASE, BOTTOM HALF	
7		102044400	WELDING SOCKET (-)	
8		102301310	WELDING SOCKET (+)	
9		272708235	INTAKE GRATE	
11		272707015	COVER ELECTRICAL BOX	
12		1302220	WARNING LIGHT 230V	
12 a		1302080	WARNING LIGHT FOR 48V	
12 b		1302160	WARNING LIGHT 110V	
13		307047250	EEC SOCKET 110V 16A 2 POLES +N	monofase
13 a		218137280	EEC SOCKET 48V 32A	monofase
14		306467107	THERMOPROTECTION 20AMP 250 V	
15		307017240	EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	monofase
16		305907270	EEC SOCKET 16A 400V 3P+N+T	trifase
17		219937130	COVER GFI	
18		219937036	BRACKET	
19 a	A	219937105	GROUNDFAULT INTERRUPTOR (GFI)	vers. 400/230/48
19 b	A	256007105	GROUNDFAULT INTERRUPTOR	vers. 230/110/110
19 c		105277325	MAGNETO SWITCH	vers. 230/110/110
20	B	309049105	ENGINE ACCELLERATOR CONTROL	era 272709105
21		307017037	BRACKET	
22		307809880	CAPACITOR BOX 3X80 UF	
23		218017226	TERMINAL BOARD	
42		109019702	HAND GRIP	
43		272707010	ELECTRICAL BOX	
44		272707020	FRONT PANEL	vers. 400/230/48
45		272717020	FRONT PANEL	vers. 230/110/110

©MOSA REV.0-11/02



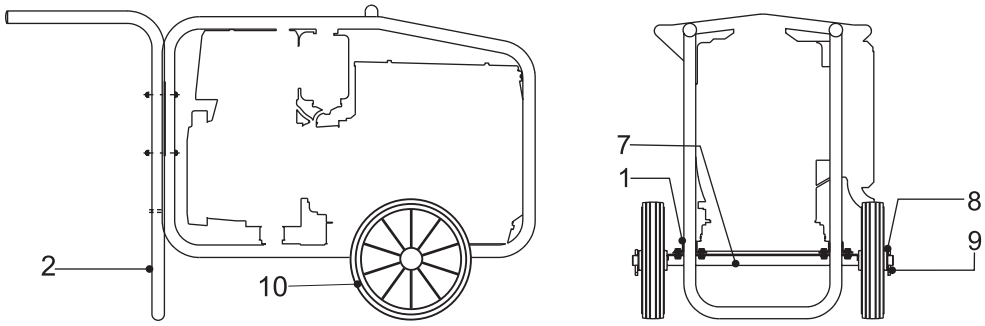
©MOSA

Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
3		307012037	PROTEZIONE ANTIVIBRANTE	
4	B	256651035	ANTIVIBRANTE	era 256011035
25		272705100	PONTE DIODI	
26		272704120	REATTORE TRIFASE	
27		272704100	REATTORE DI LIVELLO	
28		271704020	SUPPORTO	
29		271704010	RESISTORE	
30		220014100	REATTORE COMPLETO	
31		232123040	FLANGIA ATTACCO MOTORE	
32		272703025	STATORE AVVOLTO	
33		232123030	ALBERO CON ROTORE	
34		107011280	TIRANTE	
35		105913045	FLANGIA PORTA ALTERNATORE	
36		232123036	TIRANTE	
37		1001030	CUSCINETTO	
38		105111290	VENTOLA CON FASCETTA	
39		105311370	DISTANZIALE	
40	B	272506010	CONVOGLIATORE ARIA	era 271706010
41		105112020	ANTIVIBRANTE	
47		105311380	RONDELLA	Fino a REV.0-10/98 Del. 91/06 del 07/06/06
47		356403038	RONDELLA	Da REV.1-11/06 Del. 91/06 del 07/06/06
50		107302460	STARTER A CHIAVE	vers. DES
51		1302040	SPIA 12V	vers. DES
52		256027060	PANNELLO	vers. DES
53		155307107	DISGIUNTORE TERMICO	vers. DES
54		256022275	REGOLATORE DI TENSIONE	vers. DES
55		256027059	SCATOLA SUPPORTO REGOLATORE	vers. DES
60	B	107815043	BOCCOLA ISOLANTE	
61	B	107814013	RONDELLA ISOLANTE	

Pos.	Rev.	Cod.	Descr	
3		307012037	PROTECTION, VIBRATION-DAMPER	
4	B	256651035	VIBRATION DAMPER	era 256011035
25		272705100	DIODE BRIDGE ASSY	
26		272704120	REACTOR	
27		272704100	LEVEL REACTOR	
28		271704020	SUPPORT	
29		271704010	RESISTOR	
30		220014100	COMPLETE REACTOR	
31		232123040	FLANGE FIXING ENGINE	
32		272703025	STATOR	
33		232123030	SHAFT WITH ROTOR	
34		107011280	TIE - ROD	
35		105913045	FLANGE, ALTERNATOR HOLDER	
36		232123036	TIE-ROD	
37		1001030	BEARING	
38		105111290	FAN	
39		105311370	SPACER	
40	B	272506010	AIR DUCT	era 271706010
41		105112020	VIBRATION DAMPER	
47		105311380	WASHER	Up to REV.0-10/98 Del. 91/06 del 07/06/06
47		356403038	WASHER	From REV.1-11/06 Del. 91/06 del 07/06/06
50		107302460	STARTER KEY	vers. DES
51		1302040	RED WARNING LIGHT 12V	vers. DES
52		256027060	PANEL	vers. DES
53		155307107	THERMAL SWITCH 15A-250V	vers. DES
54		256022275	VOLTAGE REGULATOR	vers. DES
55		256027059	BOX, SUPPORT REGULATOR	vers. DES
60	B	107815043	BUSH	
61	B	107814013	WASHER	

CTM 6/2
212029080

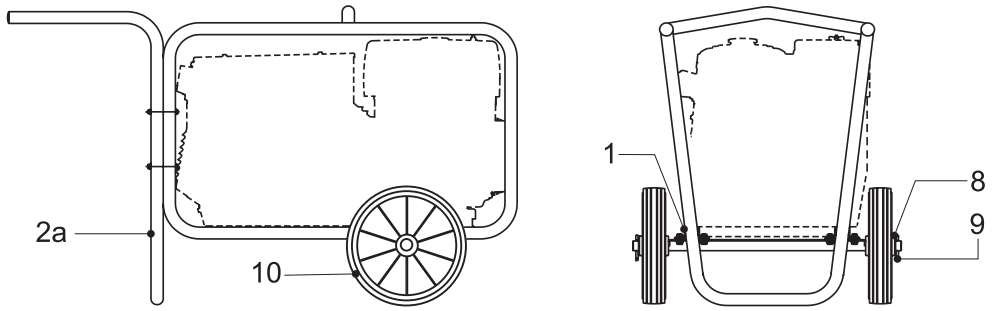
KA
3



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2		107012130	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	

CTM 200
232120130

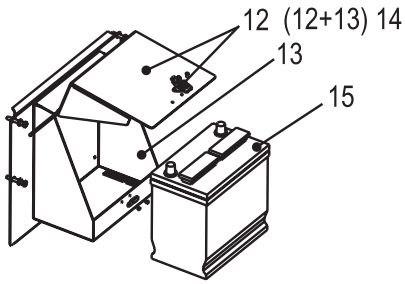
KA
4



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
1		107012150	CAVALLOTTO	U-BOLT	
2a		208101051	MANIGLIA	HANDLE	
7		205311160	ASSALE	AXLE	
8		205311180	RONDELLA	WASHER	
9		6075020	COPIGLIA	PIN, SPLIT	
10		105311650	RUOTA	WHEEL	

PB3
256020040

KG
3



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.	Note
12	256020549	GR.COPERCHIO COMPLETO	*COMPLETE COVER*	
13	256029168	CESTELLO PORTA BATTERIA	*BATTERY HOLDER*	
14	256029160	CESTELLO P/BATT.+COPERCHIO	*BATTERY HOLDER WITH COVER*	
15	209509150	BATTERIA	*BATTERY*	(fino a/*up to* REV.0 04/97 Del. 74/05 del 15/07/05)
15	372859150	BATTERIA	*BATTERY*	(da/*from* REV.1 10/05 Del. 74/05 del 15/07/05)

Apreciado Sr. Cliente,

usted podrá enviarnos un pedido de recambios originales MOSA rellenando este impreso ya sea con las nuevas tablas de recambios o con las viejas, por medio de FAX o por correo.

Pedido por:..... fecha:..... firma:.....

Enviad los siguientes recambios de la máquina indicada a continuación

RECAMBIOS MOSA:

modelo tipo: .....

n° matricula: | | | | | | | | | | |

TABLAS NUEVAS		
tabla n°	posición	cantidad

TABLAS VIEJAS	
código	cantidad

RECAMBIOS MOTOR:

modelo motor: ..... **matricula motor:**.....

código y/o posición a	descripción y/o tabl d	cantida

RECAMBIOS ALTERNADOR SÍNCRONO:

modelo alternador:..... **matricula alternador:**.....

código y/o posición a	descripción y/o tabl d	cantida